



CTATTCAAT ATATAACGTT GCACAGTC	GGGGCGTGTG	GGTTTTTTAT	TGTTTATTGT	60
CATGGAATTT ACAAAAGAAGT	AAGTTGTTGG	ATCTTTATTC	ACAATTCTT	120
TTTTTACTT ATTACATTTC	TCATCTTTT	TACTTCACAT	GATATTTAC	180
TACATACAAG CAAAATTCG	CATAAAATGT	CTTACTTTAA	AAAGTTAAAT	240
ACGCATAAAT GGACGTACAG	CAGCAATTGG	AATAGCAGGA	AGGGCCATTG	300
TCCTGCTGAT GCCGCTGCAG	AAAGGATAGA	TGCTATCGTA	CGCATAAACCC	360
TTGTTCATCT GCTGCTTTA	TTATATCTC	TGCCAATCTA	GGTGATATT	420
GCTGTTCCA AAAGCTTGCA	TCATCGGATT	TTCAATTAAA	TGGATTGGAT	480
TCCTTAAAAA TAGCCCAACC	CATCTAAAGC	AGTTAAAAGT	ATTCTCCCCTC	540
AGATATAATT AAGCGGAGCA	ACCGAGAGGT	TAAATTCCAG	GGTCCTCCGA	600
TAGGATCAGG CCAAGAAGTG	AACCAAAAAG	ACTTGTAAGT	AGAAGTTGTC	660
TGGAGAGGAC TGTTAAAATT	GCAAAACGGT	ATCTAATGAC	CATTCTTCT	720
ATCTGTATCA TGTTCTCCAT	CAGAAGGTCT	TATTGGAAG	TACCATGGT	780
TTTGAAGACT TCTGTTTCTT	GAAATTCTGT	TTTCGGTAAG	CGACTAGCAG	840
AGGAATATTG ACGGTAATGT	TATTCACATC	TACAATTCT	GGAGGAATCC	900
GGATGAAATG GGTTTGTGG	GTTCCTTCAA	TATATAATTG	CGAGGAGGGT	960
TCTCTGAACA TAAGTATTTC	CTGATTTGG	CGGTTTTTG	CTTTTCGCG	1020
TGGCTTGGT CTTTGAAATT	TTTCTTCCT	TTTCTGTAG	GTCTCTCCTG	1080
GTTATTGTG ACGTACATCC	TGTTAGCTAC	ACGATTTCC	CGGACTGCAA	1140
CAAATGGAAA AGAAATTGCT	GAAACCTTCT	ATTAATCATA	TAATITGTCA	1200
GAATCAGATA GTGCAGGATT	TTTCTTTT	GATACTGATA	ATTTATACTA	1260
GATCAAGTGT CTTGGATATG	TTTAAGAGAT	ATAACTCTTC	ATTGTGATCG	1320
GCGGTTGTT TTGTTGTG	CAAATCTAAA	TTTGATGTAC	ACAATATTCT	1380
CATGTTATGT AATGAAAATG	ACGTCGGGA	TTGAATGGAT	TGAGCCTTAT	1440
TCTGTGATTT TTTGCCCTA	TTAGGAAATA	AATTGTCGGC	GCCAGTACGA	1500
AATGACTCCT GCATTTACAG	AAAGGAATT	GTACTGTGTT	TTGCTTGACT	1560
ATGGTATCAG CAGATTTA	ACCCAATATG	GATTAAGCCA	AATTATGGG	1620
TTTTTAAAAA AAAATGGCCT	TTATTATGC	TAGCGACTTG	GGCTTGTAA	1680
CCCTGGTAAT GTTTGTAACA	AACTGATAT	CATCAAGAAA	GATCTCCTG	1740
CGTGTCTATG TTTGTGTCT	TAGTGTGTTG	GCTTGCTTCT	TTCTGTAAAG	1800
AGCTGAAACT CGCCAGAATT	GTCACCGGGT	AAGCAAATT	CTGGCACAAAC	1860
AATAAAACCC TAATTTTTAG	TTTGAAAAAA	TAGAATTCAA	ATTTTAACG	1920
TTCGGCGGAG TTTCTGTG	AATTCTCTA	TGTTTCTAAG	CCAATTGTT	1980
TTCGGCATCT TCTAATAATT	CATCGAGTC	GAATATTGAC	TTTCCTGTC	2040
TCAAGATCCA ATAGCCTCT	TTCAAACCAA	CAATACGGCT	TACTTACAAC	2100
TTATTACTGG AAGTGTATCG	AACTGTCAA	GCCTATTCA	ATTACGGTC	2160
AGTACAACCTT GTCGGACCTG	GACCTGTGTT	TGTTTCAAC	AGTGAAGTG	2220
AGATTTTAC GTCGTGTTG	AAAATATCAA	CTTTATTGAA	GATGAATTTC	2280
TGGCCAGTTA AGTTTAGGAC	TTACAACCTCA	CAGTGTGTA	TGGTTTATCA	2340
AACTTCAATA GTCAATTGTA	ACTTTAAAAA	TTTTAGGGGA	GGCTCTTT	2400
TAATAGAAAT TTTGGAATG	CGAGAAAATG	GAATCAGCAG	CATTTAGTT	2460
TTTTAATGGT TGAGAATTG	GAATTCTAA	TACTGGTCA	TCTGAATATT	2520
TCAAAATCAA TTTTATGATT	GTCAAATCTG	TTTTAATGTA	ACCGGGGTA	2580
AAATAATAAT GTTATTGTTA	ACTGTAGATG	TGCTTATCTG	CATGTTGGAG	2640
GTATGAAGGC CATTCCGAAA	ATAATAATCC	CGCTAAGGGT	ACTTCTGCA	2700
TAACCATGCT GATAACGGAG	GCAATGTCTG	GCCTACTCAG	TTAAACTTA	2760
AACGATACAG TTACGCATCAT	TTTATTGTA	TGATAATCAA	GAATTCAC	2820
CGGTAAATT	CATTGGTTG	CATTGTAAT	TTTCTACCA	2880
TAAATGGTGC ATTACTGGAT	GAGATGTAAA	TGGTAATACA	CATGCAGCTA	2940
TCAAGTCAG GTTGCTGAAG	CTGAAAAAGA	CAAAGTGT	ACGATGCTG	3000
TAATGTAACC ATGAAAAATA	TTGAGAAGG	TTATTGGGT	TTCTGGTAA	3060
GTAAAAAAACT TTTATTCAA	AACAAAATGG	TAACATGACT	CCAAAAATTG	3120
CTGCGTATAA GTTCTTTTC	AAACACTCT	GTACAATAAA	GTACATGCTT	3180

FIG. 1(A-1)



TTTGTAAA	TTCATAAATA	TAGGTTGAC	TTGATCAGAA	GGTGAATAAT	AGCTCCATCT	3240
AAATGATCG	GTAATAGGAA	CATTATTATA	TATTAACCAG	CTATATTTG	AGTTAACTCT	3300
TGCATGATCC	ACTATATCTT	TAAGTACAGG	GATAAGTGCA	CTCGGAAATC	CAAAAGAATA	3360
GTAAAAATA	AATCTATTAA	TCTGTGAAGA	ATCAAGCTGC	GGACTAATAA	CATGACATT	3420
TGATTGAATT	TTAAATCCT	TAATATTCC	TCTATCATGA	CGGGGGTTCA	TATTATGTAA	3480
AAACTACTACA	ACAGTGTAAAC	CATTACATT	GGCAAATCTA	TTAAAAAATT	TTGACGGTAA	3540
AGCATGAAAG	AAAGAACTTA	TAGAATGACA	TGATCCCATT	TGATTCTAC	ATTCTATCTAT	3600
TATAATACAG	ATAGATCCTT	CACTTGCAGC	TCTGCAGAAT	ATATTATCTG	GATTATCAAT	3660
ATTTAGATTA	GTATCGAAA	TAGCATCTT	GAAAGCTAAT	TGTATAAATT	TTGGATTTAA	3720
TGTTTTGTT	AGTGGATTAG	AGAATGCATC	GTAGTTCTC	TCAACACACT	GTGCTTCCA	3780
CGCAATTCTT	TCTTCTAATG	GAACAGTACC	TTTTCTGGA	GTTATGAAAA	AAATTGTTTC	3840
TGGTATTGGA	TCAAATTAGT	TTCCAGATAT	AATATTCTT	ATAAATTGAG	ATTTTCCGCT	3900
ACCTGTGGGT	CCATATACAG	TAACAATGAA	GGGTTGTAAT	CCGCAGTTA	AACTGGGTAT	3960
ACAGCCATCT	TTAACAGAT	TGTGAGCCTC	ATTTACAGTT	TTTGATAAT	TTACAGCAAT	4020
ATTGTGTTAA	TCAGTCATAA	GTTGACCATG	ATACATACAT	TTATCAAAA	CTTCTTGACT	4080
TTCTGGAAAT	GGATTCTGC	AAATAGAAGG	ATCTATCTT	ACAACATCAT	TTTCCAATT	4140
TAATGTGTCA	CTTAAAAATT	TTCCAAAAAA	GGATTTCTG	TCAATGGTTC	TTGCGGTCTT	4200
GGATTTGGGT	GTCTCTTGTC	GTACGGTAA	AGTAAGTATC	CTTCTTCCA	CTGGATCCCT	4260
TTCCATCATCG	TTGATCCTT	CCAAGGTCTC	AGAATTCTGG	TTAGTTGCTT	CTCTACCAACC	4320
GTGAATGGTA	CATCGGTTCC	ACTTGGGTT	TGCAGTGTCT	TTTTAAACT	TTTCCCTCGAT	4380
GTCTGAACT	CTTCTGTGG	TTGTTCTAAT	AAATTATAGT	CAGTAAAACA	ATGTTTAGA	4440
ATTCATAGT	TTAACAAATT	TTAGCATGA	CCTTGGCTC	TTAATTTC	TTCTCCAATA	4500
AATTACAGT	TTTACAAGT	TATGCTTTT	AAAGCATATA	ATTAGGAGC	AAAAATACAT	4560
GTTCCTGAAC	TGAATGCTTC	AGCTCCGCAA	CGGTTACAAA	CAGTTCGCA	TTCAACCAAC	4620
CAAGTTAGAC	ATGGATGTTT	TTCATCAAAG	ATTAATTG	AGTTATATT	TTTAAGTCTA	4680
TGTAATCCTT	TTGATAACAT	GAGTTGGTGG	CCCTTTCTG	TTAAGAATAA	CGAGTCTGTA	4740
TCACCATAAA	TACTTTTAT	CTCCCTTCT	ATGTAAGGTT	TACCATATC	TTCCCCATAT	4800
AAAATTCTG	CCCACTCACT	CATGAAAGCT	CTGGTCCAAG	CCAGCACAAA	GGATGCTATC	4860
TGAGTTGGAT	ATCGGTTGTT	CTTGATCCAT	TCTTCCTTAT	CCTCAATAGT	TGTTAAAATT	4920
AAATCATTAC	AATCAGCAGA	AAAAAAAGTT	ATAGGCTAA	AAGTCACGTG	ATCTTGATTT	4980
CCTATAAAA	GTGGAAAATT	AAAATTTC	TTTGTGTT	TGGAATCTT	GGGCGGCATT	5040
TCAGGTAGGT	TTGAAAAATA	CTGATTCCAC	TCAAATGAAC	GGTTGGTAA	TGATTACTA	5100
ATCACAGTTG	TGTATGATGT	AATTTCAGCT	GATCCATT	CTAATCTTT	TTTATCTTC	5160
TCTTCATAT	TTTCAGCAAA	CACTACTTC	TTTTATCTA	TACGGGTAGC	AAACGAACCA	5220
TATAAAGCAT	TTGATAACAA	TTTACTTATA	CTTCGCTGAA	TCTTGTGTT	ACTTTACTT	5280
GCTTTTCTT	TAGCCATAAT	ATTACTTTC	ACATATT	GACATAACGG	TTTCCAGTCA	5340
CTCCATACAG	CATACATTC	AGAGCTTTG	ATTATTTC	ATTCCATCC	TCTATTGTGT	5400
AAGGTGATTA	AATCGATAGA	GGTCAGTACT	TCATTTATCA	ATGTTTCATT	TGACCAGCAT	5460
AACTTCCAC	TTTTTTAGA	ACATAATGGA	GGTAACACAT	CAAGATAATC	TAATGATGGG	5520
GGTCACAAT	CGGCTACCAAC	AATCATAGGT	TTGATTGAAT	TGTAAAATA	ATCTATT	5580
TCTTTCTT	GTAGTAGTTC	TTGAAAGTAA	TCTATTGTC	CATTGGCTTC	AAAAGCATT	5640
AAAGTTTTC	CATATGGAAG	TGGATGCGTT	AAGGCACTAG	CATACATCC	GCAGATATCA	5700
TACACATATA	TTGCTTCTC	AAATATTCT	AAAATGAAG	GATAACATCT	TCCTCCTT	5760
AAACTCATTC	TAACAAAATC	ATACATT	TCTGATGGAG	CTTCAAATT	TCTTAGGAAT	5820
TCAGAGGGAT	GATCTCTTC	ATTATAAAAG	ATTGTTAA	ACAATGCTG	AGTATTACTA	5880
CTAATTGTAG	GACGTTGGAA	TATATAAAA	GAACACTCAA	GCTTAAAGA	TGTTGTACAG	5940
AACTCTTGAT	AACCTTCTAT	AAGTTTCTA	ACTAATTGAG	CGCTAACTAT	AAACATCATCA	6000
ATACAATACT	CCTTAGCTTC	CTCTAATAAG	TTGTATT	GGTGTGTT	TGGTTGTTT	6060
TGTAATATT	CTTCAAATGA	ATTCAAAT	TTTGAACTG	GATAACCATT	TTTTCTTT	6120
TCATATTCTC	CCAACATAAA	AAAATCATG	ATTGCCCTGT	AAGGACAATA	ACCTTGCTA	6180
ACACTCAACT	GATATGCACT	AGCAGCGTCT	CTTAAAGAAG	AGTGGGTTAA	CAAAATGTA	6240
TCCCTAACCA	TAATTTTAT	ACCTTGCCAT	TTCATATCTT	CAAAATTAAT	AATTCCATT	6300
TTCCATCTT	CATAAGTTGT	ATGTGAAGGT	TTCTTAAAGC	AAGGATTGG	AAGAGATAAT	6360

FIG. 1(A-2)



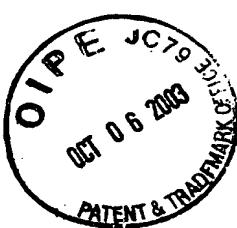
TATATCAT	TAATAAACAG	TTTCCAGCA	CGAGGCATAA	AGCTTCTTGT	CAGCTTAAAC	6420
ATTGAAAGTT	CTTCACTGTC	TATTCCTTCT	AATACATGAC	TTGCAAGTAT	GATTCATCA	6480
AAACCCACAGA	TATTATGACC	TACTACATAT	AATTCAATAT	ATCTTGGTTC	GCACTGTTT	6540
AATTTTTTTT	CTTATTAA	GACCATGATG	TCTTCATATG	ATAAATTGTA	TTCAAGACCA	6600
TGATTTCAC	AAAACGTGTA	CCAGTATTTT	TTAGCTACTG	AAATTTGTAG	CTCTGTTCTG	6660
AATTTTTAA	AAGCTATGCC	AATTCACTCT	TCTTTTTAT	TTAACATTAC	AAAACATTCT	6720
CTGTTTACCT	CATAACCTAT	ATCGGTAGCT	ATTTAGAAG	CAATTTTAT	GAGTGATTAA	6780
CATCCAATT	ACTTAAAAAC	CAACAAGTAA	GGAGTAACT	GTTCCTTCAA	CAAAGAATGG	6840
TAAGTATATG	TTTCAATATC	ATAAACAAATA	AAAAGACGTT	TTGCTTTAT	GGCTCCAAC	6900
GGATTAAATT	TGATTTTTC	CCACCCAGAGT	TTTGTTCAT	GGTGAATATT	GTGATAATAG	6960
AAGTCCCCTC	TTCTGGATGA	GCAGTTGTGT	ATATTAAT	AAATTGTTCC	GCAGAAATTCA	7020
CATTATTCT	GTGTTAAAC	AGTTTTTATT	AAATATATT	CTCCTTTAA	AATCAATAAT	7080
TCTATTGGTA	ACAAATTCC	ATTAAGAATT	TCTTCAGTCA	TCTTAAAAAA	TCTTTGTTG	7140
AACTCCATA	TTTTAAAGA	TACGGGGGTG	TTAGAACAC	AAAGTTTAA	AACATCTAAA	7200
ACATTTCTA	CTTCTTGAA	AGAATTAAAT	TTTAAACCT	GAATTGCAA	GTAATTATAA	7260
AAACTTTTT	CAAAATTCTT	GTAGTATATA	ATTTTATAT	ATGTATCCTC	ATATATTCCA	7320
GTAATATAAG	TAGTAGTTCT	TTGCTTTATT	ATTGCTTTG	AAGCCATCTG	TTAAAGCCG	7380
CTTCCCGTAC	TCGCTCAAAG	CTTCTTAAAAA	CAACTTCATT	TGTACTATAG	CCAACAAATC	7440
CAGACAATT	TATTCTAAAT	GCTATTCAA	CTGAATCTAA	ATCTGAAAAA	TCCGTGTTA	7500
CTTGGTTGAT	TACTTCTTCT	ATGCTCCCAC	TGTCTCTAC	GAAGTCTATA	TCTTGAAGTA	7560
ATTGGTCTCT	TTCTTCTGGA	GTGAAAAAG	AGTAAGATCT	TTCATTTAGCT	TCTATAATT	7620
CTAAAAAAATC	ACGAGTTATT	CTGCTATATA	GTGTCGAA	TGTTGTGTT	TCTCTATTAA	7680
ACCAAACCTCT	AGTAAATATA	TCTTCTCCAT	TTTCATTCT	ACCTCTTAAT	ATAATTGAA	7740
CAAATTGGAT	TCCAATATT	CTGGCAGCTA	ACCTATTTG	CACTAAATT	AACTATAAGT	7800
AATATAGCGT	GCTTGCACAA	TGCTCTAATA	TAAGAAATA	CACTAACCAT	TTTGAAATAA	7860
AATCATCAGT	CAATCTATT	TCATTATAAA	ATCTAATAAG	TAATTGAAAA	AATTCACTTC	7920
CGTAATTAAA	AAAATTACTC	CTTCTTGCTT	CAGGAGTTAA	TTCTTCTTCT	AAATTGAA	7980
TTAAATCTAC	TATTGAAGCT	ATCACTTCAT	CATTAAATT	TTCCCTACTC	AGATCGCTTG	8040
AGCTCGGCTC	GCGATCTGAA	AATCCTTCAT	CTTCTATTTC	AGGAACAGTA	AGAGGAGAAC	8100
TAGAAGTTTC	TTCAACATTC	CTTACCCCTT	GGCGTCTATT	AACAGGTAAT	CTATCAATAA	8160
ATCTTCTGAT	TACATCACCC	CTTGAACGTC	TCATTATTTC	AGTAATAGCT	CTATAATT	8220
CCCTAGGTCT	TAATCTGAAT	GGTAATCCTA	CTCTTGTCCC	TGACCTTAA	GTAAATGCTC	8280
CACCATGCAT	CCCACCTTTT	CCTAAAGTTA	ATACAGTTC	TAATCTTT	AAATTAATT	8340
GATTTTCAGC	TTCTGGATT	TCCAGCTGTG	AAAATTCTAC	TATAAAAAGC	TCAATCCAGA	8400
ATTCAGAAAA	AGGTAAGTCT	AATATACATT	CACTATTATG	CATGTTAGAC	AAAATTAAAA	8460
ATTTACATAA	AGCTTTTTA	ATTTACAAA	TTAACCTTAT	AAAGGTAAGTA	TCCCTTTCTT	8520
GCAAATTAA	AACCATAAAA	GCTTGAGAAA	AAGGTTGATA	ATGCTGCTGA	AAAGATCTAT	8580
TCTGATTTG	AGCTGAAAATA	GCGGAGCCAA	AACCTTGCAT	GTCTGCAAGT	TGCAGACTCC	8640
CTAATATTCT	ATCCATTAAA	ACCGCGTTT	GAATTGACT	AATTGTTGT	AAAAATT	8700
CTACATTCTG	AATTGCTCTC	ATATATGACC	CAGTATTAT	GGAGTATGAA	CAATCAGTTA	8760
AAATTGCCA	GGTCATGCGT	CTCTCAAAAC	TTATAGGTGA	AAGATACAAAC	TTATATGAAA	8820
TGTTGCTGTA	AGTCCGCTGA	TCAAACAGAT	ACTGGTTAA	AACTCGGCC	ACATAAAAAT	8880
ACCCAATTAA	TAAATTGCGT	GGAGGTTCTC	CTTCAAATGG	TGTTGTTGAA	GTAACAGGTC	8940
CTCTGGGCG	TAATCGAGT	AATTGAGTCA	CTGGATAATT	AAAAAATCGA	TTAGCCCATT	9000
TTATTCCCT	TTCATGTATA	GTCCTTGACC	TGGCAAACT	TGCAATTATTA	AGGTCAAGTG	9060
TTAAACGTAA	ATATCGTAAG	GTATGTTGAC	TTTGCCAGT	GAGTTGTTGC	CATTGGTGA	9120
TCTGCAAGGC	AAACAAAAAA	TTTATCTTAT	TACTGCAGAT	GCATCTTATT	TTACAAAATT	9180
TACGTTCATC	ATTGGAAACT	CCAGACTTAT	CAAGCAACTC	CCCAGGCACG	TCAAATAAAA	9240
ATGAAAAAGA	TGAATTGAA	CCAGCAGTTG	GCATTTCTAG	CAAACCATCT	GATGAATT	9300
ATATGAGACG	ATCTCAAAGA	GATGATAATT	TACCTAAAG	TCAGATACCA	GTAGTAGATA	9360
TACTACATGA	TAACCAATT	AAAATGGCAG	AAGAACGAGA	CTTAATGTAT	AAATCTTCTG	9420
CTTGCATAAA	ACTTGATGAT	TCTAAACAAAT	AAAAACTGA	TATGTTCAAGG	CCGGATTTG	9480
CTGGAACCTAG	TCCAGCTCAA	AGACACATAG	AAGCCGCAGA	GCTAAAGAGA	AATGGATCTT	9540

FIG. 1(A-3)



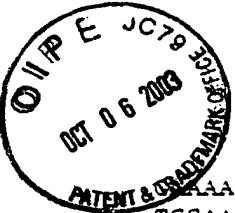
TACTCGTAG	TTTAGAACAA	TGGACACATG	ATTCTTTAT	AAGTCATGTT	AAACAATTAC	9600
TTTCTAGACC	ATTATATATCT	CTAGGTATTA	CATATTTGGA	TGATTTTTG	CAGACTTATT	9660
TAGATCATAAC	TGAATCGTCT	TCTTTAAACT	TTCAACTGTT	TACCTTAATA	AATCACTGTT	9720
CAGAAAATAC	TTTAAAACGG	ATTTTAAAC	ACATTCTAA	AAAAAATGAA	AAAAAATCAAT	9780
ATGTAATCA	ATGGTTGATT	GATCTCATTA	CATGTATATA	TCTAATTATA	AGAGATGAAC	9840
AAAATGTTAC	AGAACAAAGTT	AATGCCCTT	TAGTAACTAG	TAATCACTTA	GCTTACATT	9900
TTGCAAAGAA	AGCTACAGGT	GGATTCTATC	CTACAGCAGA	CAAGTTAGCG	AAGACTCATA	9960
TTTTTTCAA	GAGAATAATT	TTAGGAATAC	TTTCGCTAGC	AGAAAGTATA	GGTTGCTATA	10020
CTGTGAATCC	ATATTGCAAA	AATCCTTGA	AAAAGTCAA	AGTAGAAGTA	GAACCAAGTG	10080
ACGAAATGTA	TATGTTCAGC	TTAAAAGGTG	CACTTGAAACA	TCCTGATTCC	GACGAAGACG	10140
AAGACAGTGG	ACTTCAAAAT	GAATAATTAT	CATAAATGGA	CTTCTAATGT	TATAGATGCA	10200
ATTCTATCAA	ACAAAGCTCT	TTTAGCTATA	AAAATTTAA	AAGTCACCG	TTGCAAACAA	10260
AATTGAATGC	TTTAGAATCA	GCAGTTGTGC	CTCCAAGAAA	AGATGATACT	CCTGAAATGA	10320
TAGCAAATCT	TTTAAAAGAA	TTAGTTGCTT	TGGGAGCTAT	TCGCAGTGT	GAAGTTGCC	10380
CATTATATTC	TGACCTTCTT	ATCAGAGTTC	ACAAATATAA	TAGCTTGAAT	GTTCAATCAA	10440
ATTTGCAAAC	TTAACACAGGA	GACATTAAAT	CACTTCAAATC	CGATATAATT	AGAAGTCCG	10500
ATATTCCCAA	TTTAAGTAAT	CAAGTTGTT	AAAATACATT	TTTAAATTCT	TTGCCCTCAA	10560
CTGTTACATT	TGGACAACAT	AATTATGAAG	CTTTAAACA	AACTCTAAGA	TTATTTGTTA	10620
ATGAGACACC	TAATATTACA	GTTTTAGAT	CAGGAAATGA	TACTTTAATT	CAGGTTAACAA	10680
TAACAGGAAT	TCATACAATT	AATTGAATG	ATGCATTAA	AAATTAAAAA	AATTTTGGG	10740
GAATAGTATT	AACAGGTGAA	TTTATTCCAG	GTGATATTAC	AAGCAGACTA	ACAGCTAATA	10800
CAAGAGTACT	GCTTTATTTT	CTTGCTCCTT	TTACAAATGA	TAATACATTC	ACACCTGATA	10860
CTTTTCTAGC	TTTACTCATG	AAATTATATA	GATTGACAGT	TTCTTCTGCT	TTAGATTTG	10920
AAGAAGAAAC	TGAAGCTGAA	GTAGAAAATG	TAGCTCAACA	AA TAGGATCC	ACTAGTGCAG	10980
ATTTTACAAA	GACTTAGGA	TATCTATTAA	AAAACAAAGA	AGAATCATT	TCGCCTCCCA	11040
AATCATTATC	TCCTAGACAA	CTGGGTATTT	TAAGGTTCAT	ACAGAAAAGT	CTGGTAGATA	11100
AAATTGATAG	AAATAATGAA	GATCCATGGG	ATGCTTTAGA	AACTTTATCT	TATTCTATT	11160
CTCCGTCTT	TTATGAGGCC	AATGGGCCTT	TTATTAGACG	GTAAATAACT	TATATGGAAT	11220
TTGCCTTACG	TAATTCTCCT	ACTTACTTCA	GAGAAATT	CTCCAACAAA	TATTGGATAC	11280
CACCCAATTC	ATTGGACT	AAAATTATG	CAGACTTTT	TTCGGAAAAG	AAAGAAAAAC	11340
AAAATTCGA	AACATTGAA	CCGCGGAAAC	TTCCCTTACA	AATCTCTGAG	GAAGAAGCTG	11400
TCCCGCATAAC	AGAAGATTT	CAGTCAGCCA	TCTGCCCTC	TATGGGCCAA	ACTTCACTCC	11460
CTGCTCCTTC	TGTTCAGAA	TACAGTAGCG	TGCCTCGGT	AGCTTTTAC	CCTCTCAGAG	11520
AACGTATCCA	AGAGAGCATT	TCAAAGGCAG	TCATCCCTCC	TTGACAGGC	TATGTCGGAA	11580
AACAAATAGG	TGAAACTATT	TTCCCTGGTA	GTGGAGATCT	TGTAGCACCC	GCTGCGTCTT	11640
TAGTTGCAGC	ACAATTGGTT	GATTCAAGGT	TTAATAACAG	AAGACAAAGA	TTGAAAGACG	11700
CAGCCAGAAA	GCGTCACCGC	TATGTTAGAG	AGATGCATAA	TATTCTGTAT	AAAGAGTCAA	11760
ATGCTTCTAA	TGATACGGTA	ATATCACCTT	TGATTGGACA	TGGTTCGGC	ACTGAAAATC	11820
GTTTTGAAATA	TTTGAGACCT	AAAGGTGGAA	ATTATTATA	CTAATAAAAA	TCATAACAGA	11880
CCTGACGGGC	GGTCATCCTT	TTTTATTAGA	TGCAGAAAATT	TGTACCTCCA	CCACGAATCC	11940
TTGCTCCAAC	AGAGGGTAGA	AACAGTATTA	CTTATACCCC	TCTGGCACCA	CTGCAAGATA	12000
CAACAAAAGT	ATTCTTTATT	GACAATAAGT	CTTCGGACAT	TGAAAGTTTA	AACTTTACTA	12060
ATAATCACAG	TAACTTTTT	ACAAATATTA	TTCAAAATGC	TGATTGGCA	GCGGATGAAG	12120
CAGCAACCGCA	AGATATTAAA	CTGGATGAAA	GATCTAGATG	GGCGGTTGAA	CTGAAAACCTT	12180
TTATAAAAAC	AAATTGCC	AATGTTTCAG	AATTTTTAA	CAGTAATAGC	TTTCTAGCCA	12240
GATTAATCGGT	AGATAAAACT	GATCCAGAAC	ATCCTAAATA	CGAATGGGTA	CAAATTACAA	12300
TTCCTGAAGG	CAATTACACT	GGAAACCGAAC	TTATAGATCA	ACTAACAAAT	GGTATTAA	12360
ACAATTACTT	AGAAGTGGGA	CGCCAAAAAG	GAGTAGAAAT	TGAAGACATA	GGAGTAAAAT	12420
TTGATACAAG	AGATTTTCA	CTTGGATATG	ATCCTGAAAC	GGGACTAATT	ACTCCAGGAA	12480
AAATATACATA	TAAAGCTTTT	CATCCAGATA	TTATCTTGT	ACCTGAATGT	GGCGTAGATT	12540
TTACATATTC	TAGAATTAAT	AATATGTTAG	GTATAAGAAA	GAGATTCCA	TATACTAAAG	12600
GAITTCAAAT	TTTATACAGT	GATTTGACCA	AGGGAAAATAT	CTCTCCATT	CTGAATTAA	12560
ATAACTATCC	TCATTCTATC	GAACCTGTAA	TGCAAGACGA	AAATGGAGIT	AGCTATAATG	12720

FIG. 1(A-4)



TAGAAAAAAAT	AAGTGACAAT	CCCCCCAGAT	GGCAAACAAA	GTACAGATCT	TGGACTTTAA	12780
GTTATAAAAA	TAATGGAGGA	GCTAAAGCCC	TAACTGTACT	AACTGTTCCG	GACATAACAG	12840
GAGGATTAGG	TCAAATTAT	TGGTCAATGC	CAGATACTT	AAAAGCACCT	ATTACTTTA	12900
CTAACAAATAC	TACAAAGCCA	GAAACACTTC	CAATTGTTGG	ATTACATATG	TTTCCTTTAA	12960
AAGCAGGGTT	AGTCATAAT	ATAAATGC GG	TTTATTCTCA	ACTTTGGAA	CAAATTACAA	13020
ATACAACTCA	AGTATTCAAT	AGATTCCCTA	AAAATGCTAT	ACTAATGCAA	CCACCTTACA	13080
GCACCGTAAC	ATGGATAAGT	GAAAATGTCC	CCTTGTTC	AGATCACGGG	ATTCAGGCCAT	13140
TAAAAAAACAG	CCTTACAGGT	GTACAAAGAG	TTACTATAAC	AGACGACAGA	AGGAGATCTT	13200
GTCCATACAT	ACAGAAATCT	TTGGCGACTG	TTGTCCTCAA	AGTACTTTCA	AGTGCTACAC	13260
TTCAGTAACA	ATCTGGCTGA	TATCTCTGGG	CCTTATCCTC	CTGGAACCGT	TATGTCTATT	13320
TTAGTTAGTC	CCTCTGATAA	TACCGGGTGG	GGTATTGGAA	CATCAAGTAT	GAGGGCTACT	13380
GGCTTGAAAT	TTTCTAAAAAA	ACAACCTGTT	AGAGTGGCAC	CTTATTACAG	AGCTCAGTGG	13440
GGACAGCTTA	ATGCTCGTAC	TTCACTTGAG	AAACTAAAAAA	CCAAATTGAA	ATATTATGAA	13500
AAATTGTACA	GGGACAGACT	AAAAAGAAAAA	ACAGTTGTC	CAAAGAAAAAA	GAGGTCACCT	13560
ACATCTCC TG	CGGATCGACT	AAAAAAATAT	CTTAAAGCTG	TCAGTCAAAT	CAAAGCTTTC	13620
AATAGAGCTA	GAAGAGCAGC	CCAATAAATA	TTA TTTTCA	CTTG CAGATG	AAGGTAGTTC	13680
ACGTGCTTAA	ATCTCCTCAT	CGT CGAAGAC	ATACACGTG	TTACAAAAAA	CTAAAAAAA	13740
TCAATCTATC	TCCATACATT	TTACCTAAAG	AATTGCAAGG	CGGTTTTTA	CCAGCTCTCA	13800
TTCCATATCAT	AGCAGCCGCA	ATTAGCGCAG	CCCC TGCTAT	AGCTGGAACT	GTAATAGCTG	13860
CTAAAAATGC	TAATCGTTCT	AAAATTAG	AAAAC TTTT	TTTAACAGA	TCACATGGCT	13920
TTTTCAAGAT	TAGCTCCCCA	TTGCGGCTTA	ACACCTGTT	ATGCCACAC	CGTTGGAATC	13980
TGTGATATGA	GAGGAGGTTT	CAGCTGGTCT	AGTTTGGAA	ATTCTTTAC	TTCTGGTTA	14040
AGAAACATAG	GTTCATTTAT	ATCAAATACT	GCTCAAAAAAA	TAGGTCAATC	ACAAGGATT	14100
CAGCAAGCCA	AACAAGGTCT	ACTGCAATCA	AATGTTTAG	AAAATGCAGG	ACAATTAGCA	14160
GGTCAAACCT	AAATACTTT	GGTAGATATT	GGAAGATTAA	AGGTAGAGAA	AGATCTAGAA	14220
AAATTGAAAC	AAAAGTTAT	AGGGAACGAC	CAACAAATT	CTCAAGAAC	ATTAGCTCAA	14280
CTAATAGCCA	GCTAAAACC	AAAAGATGAA	ATGTTGTAA	AGCAATCAGA	AAAATGTT	14340
GAACCTATGA	GAC CAGAAAT	TAATCTAGC	CAAATGCCTG	TAGAAATGTC	TTTTATGAT	14400
TCTGTAAGTG	ATGAACCAAT	CATAAAAACC	AAAGAAGTTA	GCCCTCCTTC	ATTTTCATCT	14460
GAATCTTCAC	ATTCA TATTC	TCACCCAA GA	AAAAGAAAAC	GCGTATCCGG	TTGGGGTGCA	14520
TTTTGGATA	ACATGACTGG	AGATGGAGTA	AATT TTA A	CAAGAAGATA	TTGTTATTAA	14580
AAACACTTT	TATT TACAGA	TGGAGCCACA	GGGTGAATT	TTTCACATTG	CGGGTAGAAA	14640
TGCAAGGGAA	TACTTGTCTG	AAAATCTGGT	ACAATT CATC	TCTGCCACTC	AAAGTTTTT	14700
TAATCTTGG	AAAAAATT	GAGATCCTT	TGTAGCTCCA	TCGACGGGTG	TAACTACTGA	14760
CCGTTCTCAG	AAAC TTCAAC	TTCGTATAGT	CCCGATTCAA	ACTGAGGACA	ATGAAAACCT	14820
TTACAAAAC	AGATTACTT	AAAATGAGG	AGATAACAGA	GTTGCAGATC	TTGGAAGTGC	14880
ATATTTGAC	ATTGAAGGAG	TTATTGATAG	AGGACCTACT	TTTAAACCTT	ATGGAGGGAC	14940
AGCTTATAAT	CCATTAGCCC	AAAATCAGC	TTTCCC AAT	GCAGCTTTA	TGGATACTGA	15000
TGAAGCTACA	ACAATTATA	TTGCTCAACT	CCCTAATGCT	TATAATGCTC	AAAACAAAGG	15060
TGTAGAAGAA	GCAATT CGAG	TAGAAGCAA	CACTACTACT	CCTAATCCTC	AATCAGGAGA	15120
ATATGCTACT	TATGACTCTG	CCAAATTAA	TCCAGAAACT	ACTGGTGCTT	CTGGAAGGCT	15180
TTTAGGAATT	AA TAGCTTAG	GAGATCTTT	TCCGGCTTAT	GGATCTTATT	GTAGACCTCA	15240
ATCAGCAGAT	GGTAACATT	CAACTGCACC	CATAACTAAA	GTCTATCTAA	ACACTACTGC	15300
TACAGATGAC	AGGGTCAGTG	GAGTTACTGC	AGTTGACACC	GCAACCGAGAT	TGCATCCAGA	15360
TGCTCATTAT	ATTGAATATA	CTGATGAAGC	CAAAGCTACA	GCTATAGGAA	ATCGCCAAA	15420
TTATATTGGT	TTCCGAGACA	ATTTTATTGG	ACTCATGTT	TACAATAATG	GTTCTAATGC	15480
AGGAACATT	TCCAGCCAAA	CACAA CAACT	TAATGTTGTT	TTAGACTTGA	ATGACAGAAA	15540
CAGTGAAC TA	AGCTATCAAT	ATCTAATAGC	AGATCTGACA	GATAGGTATA	GATATTTCGC	15600
ACTTTGGAAC	CAAGCAGTTG	ATAGTACGA	CCAGTATCTC	AGAATTTCGC	ATAATGAAGG	15660
ATATGAAGAA	GCCCCTCCGG	CCTTATCATT	TCTTGTCAA	GGTATCCAAA	ATTATTCTCAT	15720
GCCTACTGCG	GCAGGTAATG	CGATGACAGT	AGACACGGGT	AGAAATACTG	CAGCAAAAC	15780
AGATAACACC	AAGGCTTTA	TAGGATATGG	CAACATGCCA	TCTTGGAAA	TGAATCTGAC	15840
AGCAAATCTA	CAACGTACAT	TTTTGTGGTC	TAATGTAGCA	ATGTATCTGC	CAGATAGGCT	15900

FIG. 1(A-5)



AAACAACA CCACCCAAACA TAAATCTACC TGATGACACC AACTCTTACG GATATATAAA 15960
 TGGAGGGTC CCTCTAGCAA ACATAATAGA TACATGGACT AACATTGGGG CTAGGTGGTC 16020
 ATTAGATGTT ATGGATACTG TAAATCCATT TAATCACCAAG AGAAATTCAAG GACTAAAGTA 16080
 TAGGTACCAA CTGTTAGGAA ATGGAAGATA TTGCAGATT CACATTCAAG TACCTCAAAA 16140
 ATTTTTCT ATAAAAAATC TTTTGTGCT GCCAGGAACA TATAATTATG AATGGTACTT 16200
 TAGAAAGGAT CCCAACATGG TTTTCAGTC TACTTTAGGT AACGACCTTA GAGCAGATGG 16260
 CGCAACTATT ACATACACCA ACATAAATT ATATGTTCA TTTTCCTA TGAATTATGA 16320
 AACAGTAAGT GAACTTGAAT TGATGTTGCG TAATGCTACT AATGATCAA ACTTTGCAGA 16380
 TTATTTGGGT GCGGTAACTA ATCTTATCA AATCCCAGCT AATACAAATA CTGTAGTAGT 16440
 GAACGTACCA GATAGATCTT GGGGTGCTTT CAGAGGATGG AGTTCAATA GAATTAAGC 16500
 TTCAGAAACA CCTATGATAG GAGCAACAA AGATCAAAT TTTACTTATT CAGGATCTAT 16560
 ACCGCTACTA GATGGTACTT TCTATTAAAC ACACACTTT CAACGAGTTT CTATTCACTG 16620
 GGATTCTAGC GTTCCATGGC CAGGAGATGA TAGGCTTTG ATTCAAATT GGTTGAAAT 16680
 TAAGAGAGAT CCTAATATGG ACGCAGAAGG TTAACTATG AGTCAAAGTA CTATCACAAA 16740
 AGATTTTAT TTGGTACAAA TGGCTGCTAA TTATAATCAA GCTTATCAAG GTTATAAATT 16800
 GCCAGTACAT TCTAAATATT ATGGATTTT AGAAAATTAA CAACCTATGA GTGCCAAGT 16860
 ACCAATTAT GGTAATGGCA CTTATGATT ATATACTGCT TATATTACAA ACCAAAGAAC 16920
 CATGCAAATT TGGAAATAATA GTGGTTAGA ATCTAAAATC TCAAATCCTC CTATGTTATC 16980
 CAACACTGGT CATCTTATG TAGCTAACTG GCCATACCC TTGATTGGAC CAAATGCTAT 17040
 TGAAAACCAA CAAACTGAAA GGAAATTTT GTGTGATAAG TATATGTGGC AGATACCATT 17100
 TTCTAGTAAT TTTTGAATA TGGGTAATT AACAGATTAA GGGCAAAGTG TTTGTACAC 17160
 TAATTCTAGT CATTCACTTA ATATGGTTT TACTGTGGAT AGTATGCCTG AAACAACTTA 17220
 TCTAATGCTT TTATTTGGTG TTTCGACCA AGTTGTTATT AATCAACCAA CAAGAAGTGG 17280
 AATAAGTGTG GCTTAITTGC GCCTCCTTT TTCAGCTGGT AGTGCAGCAA CATGAGCGGC 17340
 ACATCCGAAA GTGAGCTGAA AAATCTGATT TCATCATTAC ATTTAAATAA TGGATTTTG 17400
 GGCATTTTG ATTGCAGATT TCCAGGTTT CTGCAAAAAT CTAAAATTCA AACTGCTATT 17460
 ATTAATACAG GTCCCAGAGA ACAAGGCAGA ATACACTGGA TAACATTAGC ATTAGAACCC 17520
 ATTTCTTATA AGCTATTAT ATTGATCCA CTCGGATGGA AAGACACTCA ATTAATTAAA 17580
 TTTTATAATT TTTCCTAA TTCTCTTATT AAAAGGTGG CCTTAAATAA CTCAGACAGA 17640
 TGTATTACAG TAGAAAGAAA TACTCAAAGT GTTCAATGTA CCTGTGCGGG ATCGTGCAGC 17700
 TTGTTTGTG TATTTTCTT ATACTGTTT CACTTTATA AACAAAATGT ATTTAAAAGT 17760
 TGGCTTTTC AAAAATTAAA CGGTTCAACC CCTCTCTGTA TCCCAGTGA ACCACATCTA 17820
 TTACATGAAA ACCAGACATT TCTTATGAT TTTTAAATG CAAAAGTGT TTATTTCGA 17880
 AAAAATTATA GAACATTAT TGAAAATACT AAGACTGGAT TAATAAAAAC ACATTAATTG 17940
 TATTCTGCT TTTGACGTT TTCATTAGTC TTCATCTTCA TCTTCTTCTT CACTGCTAGA 18000
 TTCCAAGATG GTTTTTTTT TCTTGATGG AGTAGGCTCT TCAATAGTTC CAAAAGGATT 18060
 CATATCAGAA TCCCTCTTCTA TGTTAGGCA CATAGTATT TTAACCTGGA ATGACTGATT 18120
 CCACTAAAT TGAGAAAATC GAATTGGAAT GTTATTTCCC ATACATTATC TCCAAAATT 18180
 ACGCACAAGA GTTAAACACT GTAACATATC TGGCAAGCTA ATTTCATCT CACAAAATT 18240
 TCCATTATTA CGTCTCAAGT TGTATTGATA GTTACAACAT TGAAACACAA AACACAGCAGG 18300
 GAATGTAACG GCTGCGGCCT GAACTCTATT AACATCTGTA ACATCAATT CTTCCACTCC 18360
 AGATATAGAA AATGGAGTTA TTTAGGGAG TTGTTTCTT ATTGTTGTT TGCCACCAT 18420
 ATTACATTCA CACTGACCCA ATATAAAAAG CATATTCTCG ACTTTAGCTT TCGGAAACAC 18480
 AGCTTTGTG TTTCAATGG CATTTCGAT AGCCAGCAAG GCCTCTTTT CATCTGAAAA 18540
 GTTAAGACCA CAACTGCGAG GAGAACATTG CCCAAAACCC TGATGGGCAT CCTCAGCACA 18600
 TAACACGTAA TGTTCCTGAA CTATTTTAC TACTGTTA TTCATACGCC CATTACTAAG 18660
 AACACCCCTC CCTCCTTTA GGGCTTGCAC CCCTGCTTCC GATGTTGGAG GCATTTCAAT 18720
 TTCATTCACTT CTTTAAACA TGAAGTCACC ATGAAAACAT CTAGGACGGT CCTCCTCCCA 18780
 ATCATGATAC CACAAATAAC AACCAAGAAGC ATTAAAGTTT GGAATCAAGT CAATTGCTT 18840
 ACAAAATTGCA CTATATAGCA TTCTACCTCC TACAGTAGCC ATAGATTAC TGCTACTATA 18900
 AGTCAAATT ATAATTTCA TCTTTTCAT GTACTGAGCA AATAATTTC CACAATCTCC 18960
 TTCTTCAGGA TGAACATTCA TTTGACTGGT ATCAACTTTA ACACACTCTC CAAATTAGC 19020
 TAAAATTGCA AGCGCCGCTT GAACTTATT CTGAAATTCT TCTGTAGTAG ATTTCTCTT 19080

FIG. 1(A-6)



CTTGATAGAT	TTAGTAACCTT	TTTTAGAAGA	CATTATGTTA	GTTTTTTCT	CGTTGTAGGA	19140
TGGCTGAAAA	AAATATGGGA	GAGTCAGAGA	AGGGTTTGAA	CGAAGAAAGAA	TTAAACTCTA	19200
TTCTATCAAA	ACATCTGGAA	AGACAAATTAA	AAATCTGTAA	AGCCTTAACA	TCAAAATTAT	19260
CGAACTGGAA	TATGGAAACA	TTGTTAGAAA	ACTTGTATT	TTGCCTGAT	GAAAGACAAT	19320
CATCAGGTGA	TCCCCACCCA	AAACTAAACT	TTTATCCGCC	TTTTTAATT	CCGGAATGTC	19380
TTGCATTGCA	CTATCCATT	TTTCTAACAA	CTCCTATTCC	GCTATCATGC	AAAGCGAACAA	19440
AAATAGGAAC	TAACACTTAC	CGAAAATGGA	TGAACAATCA	AGTCCTGGAT	TTACAAATAC	19500
CTTCCTTGGAA	AAATTGCAAA	TGGGATGATA	GCTTGGGAAA	TGTAGATTAA	ATTGAAGAGC	19560
TTAAAGAGAA	CCAAAAAACTT	GTTTTAGTAA	AACAAGACCA	TGAAAGAAAT	ATATGGTTA	19620
AATCAAAATG	CAAACAACTT	CAAAGTTCA	GCTATCCCTC	ACTCAGTCTG	CCCCCAGTTT	19680
TACAACAAGT	TTTAATTGAA	TCTCTTATCG	GCATTAGTCA	GGATCCTAAT	AACTTTGAC	19740
AAAATTACGA	ACCTGCAATA	ACTCTAGAAA	AACTACAACA	TGTAAACTGT	GATCAAGATT	19800
TAAAACAAGT	TCAACAAAAAA	GTATCTTCAG	CCGCTACATA	CGGAATACTT	TTGAAATGCA	19860
TTCAGACTTT	ATTCAGTGAC	AAATTATTCA	TCACAAAATG	CCAGGAATCA	TTACATTACA	19920
CCTTTAACCA	TGGTTATGTA	AAATTACTTC	AATTTTGAC	AAATGTCAGT	TTAAGCGAAT	19980
TTGTAACCTT	CCATGGTTTA	ACACACAGGA	ACAGACTCAA	TAATCCGCAG	CAACATACAC	20040
AATTGGCAAC	CGAAGACAAA	ATAGACTATA	TCATAGATAC	AGTGTATTAA	TTTTGGTAT	20100
TTACGTGGCA	GACAGCAATG	GATATTGGA	ATCAAACATT	AGATGATAAA	ACAATAAAATA	20160
TAATTAAAGA	GGAAATTAAAC	CAAATTTG	AGAAAATTGT	CAAAGCTGAA	TCAGTTGATG	20220
AAGTTTCTGA	AATTAAAG	TCTATTATTT	CCCTGAACT	CATGCTGCAG	GCTTTTGTT	20280
CTAATTACCG	TGATTTATA	AATCAGAGTC	AGATATCAA	TTTAGAAC	TTTATCTGCA	20340
TTAAATCCGG	CATAACCGCAG	TCAATTGCC	CCCTATTACC	TTCAAGATCTA	ATTCCTTAA	20400
CTTCTCTAGA	AACTCATCCA	ATACTCTGGA	GTCATGTAAT	GTTACTAAAT	CTTGCTTCAT	20460
TTCTAGTAA	CCAAGGCAAT	TATTCGCATG	AACCCGAAAA	ACCTTTAAAT	ATTCATCAG	20520
TTTACTGTAA	TTGTAATTAA	TGCTCTCCGC	AAAGAATGCC	ATGTTACAAT	AGCAGTTGA	20580
TGCAAGAAAT	ACTAACCAATT	GATAAAATTG	AGTTCACAAA	CTCTGATAAA	ACAAAACAGC	20640
TAAAAATGAC	CCTCCAAACT	TTGCTTAATG	CCTATCTTAA	CAAATTTAAC	TCAGCAGAAT	20700
TCTACCATGA	CCAAGTTTA	TTCTACAAAA	ACTGTAAAAG	TAAATTTCT	AACCAATTAA	20760
CAGCTTGTGT	AATAAAAGAC	AAAAAAATTAT	TGGCTAAAAT	ACCGAAATT	CAAATAACGC	20820
GGGAAAAAAGA	ACTCTAAAAA	AGAGGAAAAG	GAATTATTAA	GGATCCAGAA	ACAGGAGAAA	20880
TCTTAAACAA	TGGAGAAGCC	ATATCATCCT	CTGAAAACCTT	CCAAAGGCAA	AGAACTAGCT	20940
ATGCTCTACC	ATCAAATGAA	GGAGAGCGAG	CTGGATGGGA	AGCCGATGAG	CGAAGAAGAC	21000
GAAGGAGAAG	TGAGTGAGGA	TGAAACAGAG	ACAACAATTC	CAAAGAAAAT	GAAGTTTACA	21060
AGTAAGTAAG	CTCTAAATT	TTTATATTAA	AAACTGAATT	TTTTAGACA	AAATTATTAA	21120
AAATTAAATC	TTTATAGCTA	GCAGTTGATC	TTTGTTCGTT	TTTCAGAAAA	CTCAAGTGT	21180
CAGTCATATC	AAGTTCACTT	GCCTCTGAAA	CACGAAATTG	CGGAAATTCT	AGAAAAAAATT	21240
AGACTAGAAT	CTAAAAAATA	TCCAGGAAAA	GTTTATCAA	TAAGAAATAG	AACTCCAGCA	21300
AGTATTACAA	AACGATACCT	GTATGAAAGA	GATCTGAAGA	AACTGTTCCA	GTATCTAGAA	21360
GACGCAAAGA	AGCTTACGC	TAAGTACCAA	AGCTGAGGCT	TTATAGTTT	AAATTTCCTC	21420
GCCATGGCTC	AACCAGTGAC	GCCTTACGTC	TGGAAATACC	AACCAAGAAC	AGGATATACT	21480
GCTGGAGCCC	ATCAAAATTAA	TAACACTGTT	ATCAACTGTT	TGCATGCCAA	TCCACAAATG	21540
TTGCCAGAA	TTCAACATAT	AAACACCGCA	CGCAATGTTA	TGGACAAATT	CCGCTCTGAT	21600
TTGACCCGAG	ATGACATCGC	GGTTAACATC	AACAACTGGC	CTGCAGAGGA	TTAATGCAA	21660
CCTCTTAATT	TTCCCTTACAT	TGCTCGGACC	TCTAAATCCG	CTTCACCAT	AAATGACTGG	21720
TTGGCTACCA	CTCAAGGAAT	TCAACTCAGT	GGAACTAGTGT	AACTAAACGG	GTGGGGATCT	21780
AACCCCTGAA	CTTCCTTATCC	GGATATTCCA	CCCATTAA	AGTATGAAAG	GCCTGGTCAA	21840
CAACTTCAAG	GCCAAAGGACT	TTTTAAGCAA	AAAAATATTC	ATTTATTTA	CGAATCTCG	21900
CGCCCTCCCTC	GCTCTGGAGG	ATTAACCTCC	CAACAATTG	TAAAAGAATT	TCCGCCTGTT	21960
GTTTATAATA	ACCCCTTCTC	AGAATCTATG	AGTGTATTTC	CGAAAGAATT	TAGTCCTTTG	22020
TTTAACCCCTT	CAGAATCTT	GAAAAAAACA	TCCAGTCAA	CTTTACAATA	AAAATAAAA	22080
ACTTCTATTG	ATCTTTATAC	TTACACTAAA	GCATCGGTT	TATTTTCGTC	GCCATAAAA	22140
TATATCAAAG	ACCCGTAATT	CTCTAACTTT	AAATCAATT	TTGAACSTAAT	CTTAATCCAT	22200
TTAAATGTAG	GAATTAATAT	ATCAGAAACC	AGTAACAAGC	CAGAATTAAA	ATATACTTGT	22260

FIG. 1(A-7)



GTCATTTTA	CAGATGAAGC	GAGCACGCTG	GGACCCGGTT	TATCCCTTT	CTGAAGAGAG	22320
ACTGGTTCT	CTGCCTCCTT	TTATTGAAGC	CGGAAAAGGG	CTAAAAAGCG	AAGGGTTGAT	22380
CTTATCTTA	AACCTTACTG	ATCCTATCAC	TATAAAATCAA	ACCGGTTTCT	TAACTGTAAA	22440
ATTGGGAGAT	GGAAATATTCA	TAAACGGAGA	GGGTGGCCTA	TCAAGCACTG	CTCCAAAAGT	22500
CAAAGTTCCC	CTGACTGTCT	CAGATGAAAC	ATTGCAACTG	CTATTAAGTA	ATTCTCTAAC	22560
AACTGAGTCA	GACTCTTAG	CTTAAAACA	ACCGCAACTT	CCCTAAAAAA	TAAATGATGA	22620
GGGGAGTTA	GTATTGAACT	TAAATACTCC	TTTAAATCTA	CAAAATGAGA	GATTGAGTTT	22680
AAATGTTCA	AATCCACTAA	AGATAGCGGC	AGATTCTTA	ACTATAAACT	TAAAGGAACC	22740
CCTAGGATTG	CAAATGAAA	GTTCGGCTT	AAATCTAAGT	GATCCTATGA	ATATAACTCC	22800
AGAAGGAAAT	TTAGGTATTA	AATTGAAAAA	TCCTATGAAA	GTGAAGAAA	GTCTTCTAGC	22860
CTTAAACTAT	AAGAACCTC	TCGCCATTAG	TAATGATGCG	TTAAGTATAA	ACATTGCGAA	22920
TCCATTAACT	GTAAATACAA	GCGGATCTCT	AGGAATATCT	TATTCTACTC	CCTTACGAAT	22980
TCACAAATAAT	GCTTATCAT	TATTTATAGG	AAAACCTTTA	GGATTAGGAA	CTGACGGCTC	23040
TTAACACTGA	AATTAACTA	GGCCTCTGGT	ATGTCGTCA	AACACTTTGG	CCATAAACTA	23100
CTCAGCCCCA	CTAGTGTCA	TGCAAGACAA	TCTTACTTTA	AGTTATGCTC	AACCATTAAAC	23160
TGTAAGCGAT	AATTCTTAA	GATTGTCTCT	AAATTCTCCA	CTAAACACAAA	ATAGTGATGG	23220
AAAACCTAGT	GTAAACTATT	CTAACCTTT	AGTTGTGACT	GACTCTAAC	TTACCCCTCAG	23280
TGTTAAAAAA	CCTGTAATGA	TTAACAAACAC	AGGTAATGTT	GACTTAAGCT	TTACAGCTCC	23340
CATAAAATTA	AATGATGCAG	AACAGTTGAC	TTAGAAAACC	ACTGAGCCCT	TGGAAGTGGC	23400
CGATAACGCT	CTAAAACGTGA	AACTTGGAAA	AGGCTTAAC	GTTAGTAATA	ATGCTTTAAC	23460
CTTAAACCTT	GGAAACGGTT	TGACTTTCCA	ACAAGGTCTT	TTACAAATTAA	AAACTAATAG	23520
CTCTCTAGGG	TTTAATGCTT	CTGGGAATT	ATCAACAGCT	ACAAAGCAGG	GAACCATAAC	23580
CGTTAACTTT	CTAACGACAA	CTCCTATAGC	TTTTGGGTGG	CAAATAATAC	CTACTACTGT	23640
AGCTTTCATT	TATATTTAT	CAGGAACACA	ATTTACTCCT	CAATCCCCAG	TAACTTCTTT	23700
AGGTTTTCAA	CCCCCACAAG	ACTTTTGGA	TTTCTTCGTT	TTAAGTCGGT	TTGTTACATC	23760
TGTAACTCAA	ATTGTGGAA	ATGATGTTAA	GGTTATTGGC	CTAACATTATT	CTAAAAACCA	23820
ATCTACCATA	ACTATGAAAT	TTACTTCTCC	CTTAGCTGAA	AATGTACCA	TTAGTATGTT	23880
TACAGCACAT	CAATTTCAGAC	AATGAATATT	TTAAAAATTC	TTTATTAAAG	AGTAATCTT	23940
TTACATACCG	TTCTTGACAT	AATGTGCCTC	TATAATTAAAC	AAATCTAAC	AAGCAAGGTT	24000
GATCATTGGA	ATCTATAGAA	GCATAACTCT	TCCAATAAGC	ATAATCATAT	GGCGGTAAAT	24060
AAAAACCCCT	TAATCTACC	ATATTCTACT	TTAAGTGTAC	AGTATCTAAC	AGGTTTTAC	24120
AATCTTGCAC	TTCTGGACTT	TTAAAAACAA	ACAGTACTTT	CATAGGACAA	CAATTGTAAC	24180
GGTTATAATC	TGTTACAATT	TTACTTATT	CTTCTTCCAA	TGGCAAAGCA	TTCCAAAGTC	24240
TTGTTATAAG	TACTGTAAAA	TCATCAAATG	AATAACATAA	CACATTGTA	CAACAATTGG	24300
TCCAAGGTA	AAAAACAGGC	ACACGAACAT	GAACCTTTT	AAAAATTAAAC	ATCAGTGTCT	24360
GTTTAAACT	TTGACATTGC	AAAGAATTG	GCTGCAAGCA	ATGACAATGA	AATTGATTT	24420
GCTGACAAGG	TAAGTCACAC	AAATACAAC	TTAACAGCCT	AAATATAACA	ACATTAATGT	24480
AACTTCCAA	GACTTTAAAA	CTAACAAACG	GTATATCACA	ATAAAAAGA	TGATGAATCC	24540
CTTCGCAACA	CATAATGGAG	TTCATGCTAC	ATCCAAAGAT	GGTCCGACA	AACCTCTGTA	24600
AATTAAAGAA	CAACAATACA	ACATACGAAG	AAAATTAAAA	CGTTTTCAA	AACGAGATAT	24660
ACATTGCTGC	AAAGTATCTG	AACATTTACA	TTTATACCT	ATAAGCTCAC	AAGTTTCAGA	24720
AAATGTAATT	CGTTAACAG	TTTGATATGA	ATACCATT	GAAGAAAAAT	AGAAAGAGTT	24780
TTGTGCATT	GTAAGCTCCC	AGAAACATTA	ACGGACAGGC	AAATCCAAGT	ATTACAACAA	24840
ACAGGAACAG	TCTTAACGTT	TCGTTCA	AAACAAAGTAA	CAGGCATATG	ATTAAAGCAA	24900
GACAATAAAA	CACTTTGGC	AGCTAAACAT	TGCAAAGATC	CAGGTGAATT	ACAATGACAA	24960
TGATAATAAA	ACTTATAAGC	CATATCGGCC	CTCTTGCAAA	ACGAATCAGC	TTTTGGCTT	25020
ATAGGAAAAT	AAACAAAAAA	CTGATTATAT	ATGAATGGAG	TTAATATCTT	CTTCAAATTAA	25080
TACACACGAA	TAGCAGAAC	AAGACGACCA	CGCCCCAACAC	AGGTAATAT	TTCAAGTCCA	25140
TGACTTAGGAA	CAGATGGTTT	CTCACAAAGCA	ACAACCTTGA	TTTGCTTATC	CATCACTGCC	25200
AATCAGGCTT	AAATAGGAAAA	GAAGAAAAAT	AATTTCCTCA	ATAATAACGA	AAGAAATTCC	25260
ACGTTTCATC	CTGTACATTA	CTAGTCACAA	ATACAAACCTC	CGCTATCAA	GATTCCCTAT	25320
CATTTAAAAC	TCCCACCAAA	TTGTCCAGT	CTACCTCAA	AAAGCCAGTT	CCCATATT	25380
CAAAATTGCG	CCATTTAAA	TAATCCAAAG	CATCAAATTTC	AGGAAACAAA	TCTTCTGAG	25440

FIG. 1(A-8)



CTAAAACATA TACAGTTTA TCGCCATTAA ATCTAAAAGC CATCCTAAAT GGACCTCTAG 25500
 CCCAGTAGTT TAAGTACCGG GAAGAGACTA TACAATATAC TTGATATTGA TGTCTGTTAA 25560
 GTGGTGATAA AAAAGAAAGT AATTCAAAGT TAGGATAAAAG CATTCTCCCA TGTTGATTCA 25620
 TCTACAAAAA ACAAAAAAAAT TATAAGGTTC ATAGAAAACC TACTATTTAA CAAATCTATA 25680
 AAAATGCATT AAAAGTTAC CTTGAATATA AATTCAAGATC ACCTAAAAAA CGAAAAAAA 25740
 TAACATTAT GTAGTAAAT GATAGTCTT AAAAATTAGA AAAGAACCAA GTCGCTTTA 25800
 TACTTACAAA CTCCAAATAA ATTCTGTAAC CAAGAGAAAA ATTGTAAACCT AAAAGTAAA 25860
 GAAGAACATT ATAAGATTAA ACCACTCTA AAATCTGAAA AGCATTATGA AAAATTCTGA 25920
 TAGCTGAAAC TTACTAGTCT TCTCCAAATG TTGCAGGCAT TTCAAAAAAT CAAGAGGAAA 25980
 ACCGGAGTTT ATAAAGTAGT AGTCTGATT TATCTGAAAA AGTTAACTT CCTTTCAAC 26040
 CCAACCCAGT CCAATAAAAT TCCAACCTA ACTTCTTCC TGCTAAAAT CCATAAAAGT 26100
 CCAATTACCA CTTGACTTTT ATTTAACCTC AATTATGTTA CATGTTATTC TACCCATAAA 26160
 AACTTGATGA CCAAGAACTG ACCTTCCCA TGTTTTCTG AAATAACAAA AATGTTGATT 26220
 TAAAGATTT TAATCACCC AAAAACCCGC TCTCATGATT TTTCTTATA TAAACAGGAT 26280
 ACAAAAGAAC TGCAAAAGAT ATTCCATCAT ACTTCTCCAA CTGTCAAAAC ATACCACTTA 26340
 ACCTCTCCCA TGTTTTTCC CTTTGCACA AACAGGATAT AAAAATATT TTGCCCCAA 26400
 TGTTTTCTT TTACTCAAC TGCCAGAATA AAAATGAACA GCTTAACCTT TTGCCCCCTT 26460
 AACCCATTGC GTTCCCTCTAA GAAAAAAATT ATCCCGCCCA ATATGCTAAA GGTTCTCCC 26520
 GCCAAACAG CTCAACTTAA AATCTCTCAT GAATAAAACC CAGAGAAAAT TTCCAGTAAT 26580
 AAAAATTAAT AACCGTGAAG TACTAGATCT AATAATGATA TTTGAACCTC ATAAAAATCC 26640
 ACCATCCATG TAATGTTACA AACACTTTT TATTGAGTT TTTCTTACAA CTGCATTACA 26700
 TACAGGCCAA GCATCAAACCT TTCTCTGTA TTTCTTCTA GACCACAAAA TTACAGACTT 26760
 ATATTCCTGC CACAAATCTC TATGATCTT ACAGTAACAC TTACATTTAA ATGGGGATAA 26820
 CAGCAGAAA TAAGGATGAG TTAAACATGC GATACAATGA CCAGAAGGAA GATAATACAA 26880
 TACATCACAC CAAAATGAAG GTACAGACAA CATCGCATGA AATCTTAAAT GTGATTTAC 26940
 AATAAATTTC TGAGCAGCT TACAATCTAT ATTAGCAAAC CGTTTATAT ACAAACATAA 27000
 AAACTTGGAA CTTTCACCA ACTCAATCAT GTTATTATAA CACATTACAA ATTTGCTAT 27060
 ATCTTTATTG GTCAAATAAC AAAATATCTC AATCCACAGC TCATCTGGCA GCAAACCTCG 27120
 CAAATCCATG ACCTGTAAAAA GATACAACAG AAAACAGAAA ATTAATGCCA TTCATAAACA 27180
 TAAAAAATAC AGTCAAATCA CATACTTTT CTCACTTACA AAACCTTGTG AGCAGGCCTC 27240
 CAAAACAAAC TTCAAGAAAAT GGATGCATAC AAGAACATTC TCCTCTCAA AATTGCTTTA 27300
 ACTGAATGCG GCATTTGCA CCTCCAGAAA AATGCAGTCC ATTGAGAGGC TCTTCTCTTA 27360
 AAACACAGAA ATGCTTCTGC AAAATCTGTA AAGAAACTAA CAACTTCCAA ATTCCAATCA 27420
 TCATGCATTG CAAAGAAGGA CATTCAACAG CAAAAGGATC GTGATGAGCC AATAAAGCTT 27480
 TACTGTATGA CTCATTTCA TGAATTACAG TCTGTAACTT ACTATAATGC ATTTTAAGCT 27540
 CTGCTTCACA AATTAATAAT GCTAATTCTT TTAAGCAGCT CAAAGAAAAC TCATCAGGAC 27600
 AACGGCATT AAGAAAGCAA CAAAATGATT TCTTAAATAA CATTTCCTCA GCATGATGAA 27660
 CAATAAAAAA TTCAACGTT AAACAATGCA AAAATGCATT TTTATGCACA GTGAAAGTAA 27720
 TTTTTTCAGC TGAAGCTAAA TCACAGCCTA TTTTATTACA TGATTTGTA TGCTCCAAA 27780
 GAGCTTGTAA TAATTGCTTC AAATCCATCT TCTTACAATT TTTCTTTTT ATAAACACCA 27840
 GAACCGCATT CAGGCCAATT CCAGTTATTG TTTAAATTG CTACAGAAAC TGAGACCCAC 27900
 AAAACCACAT CCTCTAAATC AACCACAAA GATCTATGAT CCACACAAAA ACACAAAGAA 27960
 TGATACGGAG AATACAACAA TAAATGGGA TAAACAAAGG AGCACAACACA ATGACCCGAA 28020
 GGTAATAAAG TTTTACAGCA CCAATTACAA GCAACAGGTA ATGGAGTATA TTCCCAATG 28080
 CGACGAGAAA GCCGAATGTC ATTCAAGAAC GCATTGCATT TTATCTTCTC AAACCTCTTA 28140
 AGGTGCAATT GTATAAAAATA AGAATCCTTA ATGACAGTGA TGAATTGAGG AAAAGCAAAA 28200
 ACAAAAATAG CAATGTCTT GCTTGTAAAGT TCTCAAAATA TCTTCATCCA AATCTCAGTC 28260
 GGTAATTCAA CAAAATTC AGGGGCCTAC AAAATTAATC AGACTAATT AATATCATCT 28320
 TGTAAACAGC GAAAAGAAAA AATAACACAC CCAAAATAA AAAACTCTTA CCCCTGTTAT 28380
 CCATCGAGAT ACACAGAAAA ATTCAAGAAC CTCAGTGTCA TGTTTCTTAA ATTGTCTCCA 28440
 AAGCTCAGAC ATTCTAAGCC AAAATTTT TGAGAACTGC AAAAACCCAG TTTTATAAC 28500
 AAAGCCTTAA TGTCTTCTTA ACTGATTTAA CTGCCCTAAC AGGAACCTCCA CATTCCGGCC 28560
 ACCGGCACCC AGGGGACAAA TCTTGCCAAAG AACTACAAGT CCATAAAACA ACATCCTGCA 28620

FIG. 1(A-9)



AATTATACCA AAGGTTTCTA TGGTCGACAC AATTACAACC TGACCTAAAA GGTGAATAAA 28680
GCAGTAAATA AGGATGAGTT AAACAGGCCA CACAATGTCC AGAATGTAAA AAATGCTTTG 28740
TTTGGCACCA ACCAGACCCAC AGCTGAAGCA AAGGAAAATT GTAGCGAACAA CATTCTTCTC 28800
GTAATCTGTT TAACACAGAA CAACATTCAA TTCTGGCAAA CCTCTTTAAA AAATGTTTC 28860
TGAAATATTT CTTTAAAATG ACAGTTGCA ACTCTGGAAA ACACAAAATA AAAGCCGCAA 28920
TATCTCTACT GCTTAAATAT AAAAATATCA TTGTCCAAT TTCTACTGGT AAAACTGAAA 28980
GCATCTTCTT CCTATTAAAAA AAAGAAAAGT GTTTCAAAT TATATTAGAC TCTAACCAAA 29040
AAAATTCAAA TACTTTCTT TTATAATGTA CATTAAAGAAT AAAAATATAC TCACCGTTA 29100
AAAGTAGAAC TTAACAGTAT AATATAAATA CAAGTGAGCT GAACAACGAC AGCCGATTTC 29160
AGCCGGAGCA AAATTAAAAAA GAATAAAAGG ATCAAACCAA CACGTAGGAC AGTCTACTCC 29220
AAAACAGTAA CGGCAGTATG ACACAGAAGG AGAGGAACTA AGTCCAGGAA ACTTCGCCCG 29280
GTGCGATAAA AAGTAACGCC GCCGGAAAGC AGTTGAATAC AAAAGAGGTA AAAATTACAG 29340
AAAAACAGAA GCAAAAACTA CTAAATCTGC TATTGGCAAA TAAAGAAAAA TTTCAAACCA 29400
TATTTCCAAA GGAAGAAAAG CAATCATACC GTAGAAGAAC CTGAAGGCGA CCGCAAACGT 29460
GCTCCCGTAC CACAACGTCA CACGCCACAC CCACTGGAA AACCCACACG CCCCCGCCTCT 29520
GTGCAACGTT ATATATATGA ATAG 29544

FIG. 1(A-10)

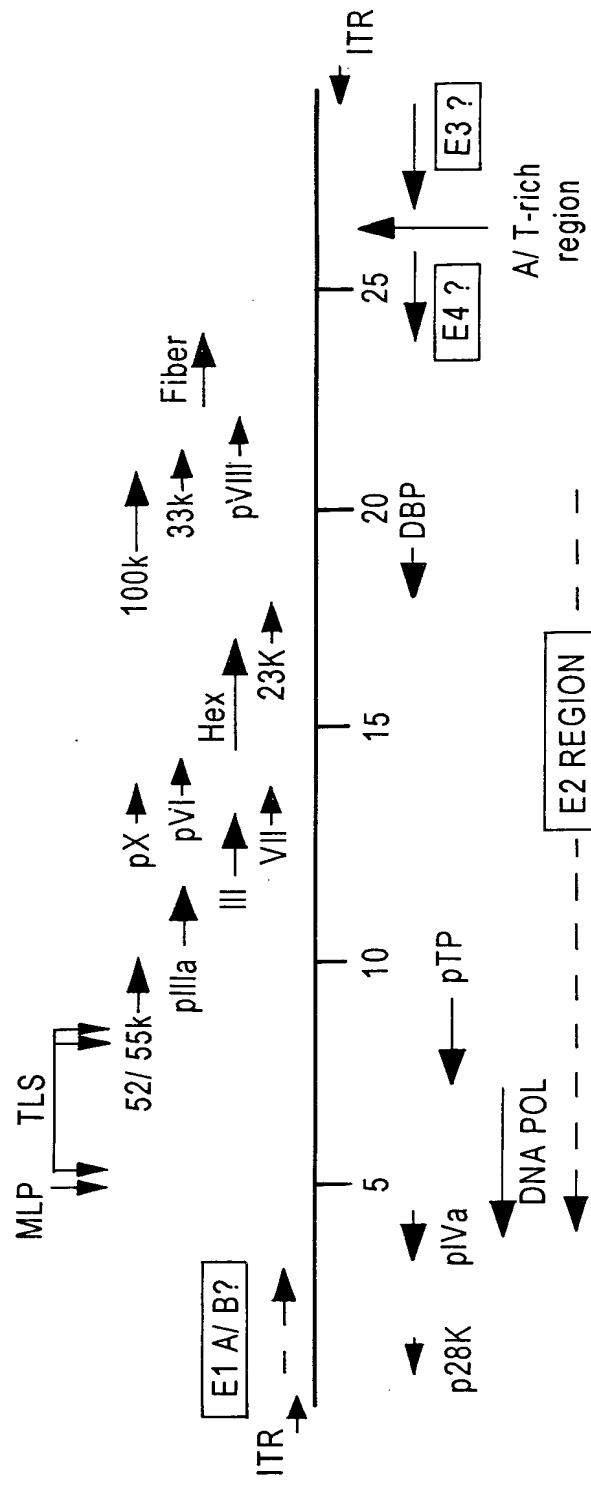
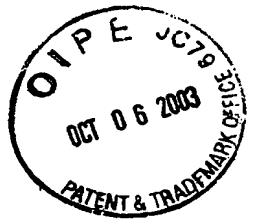


FIG. 2

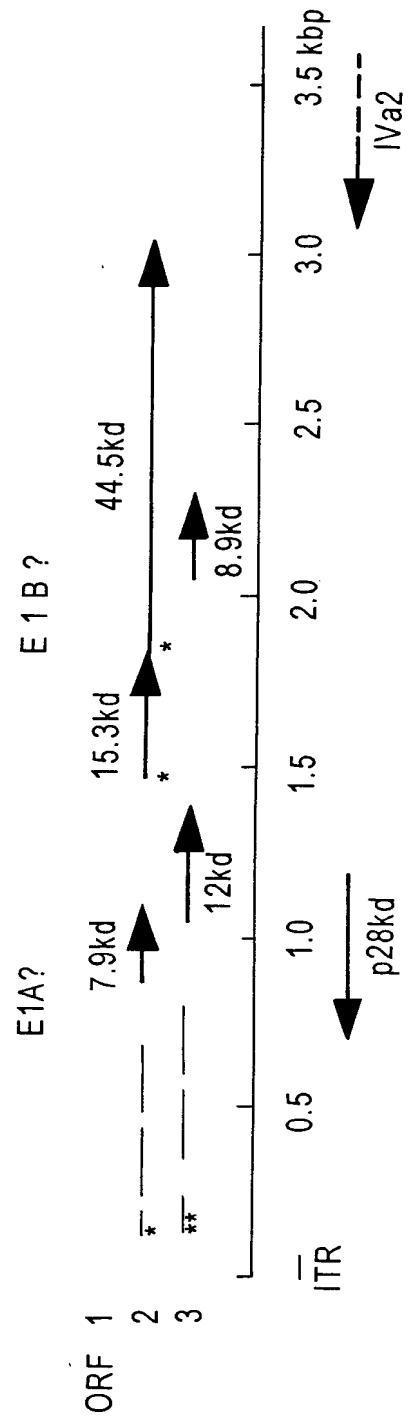
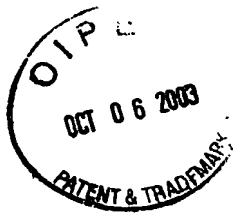


FIG. 3

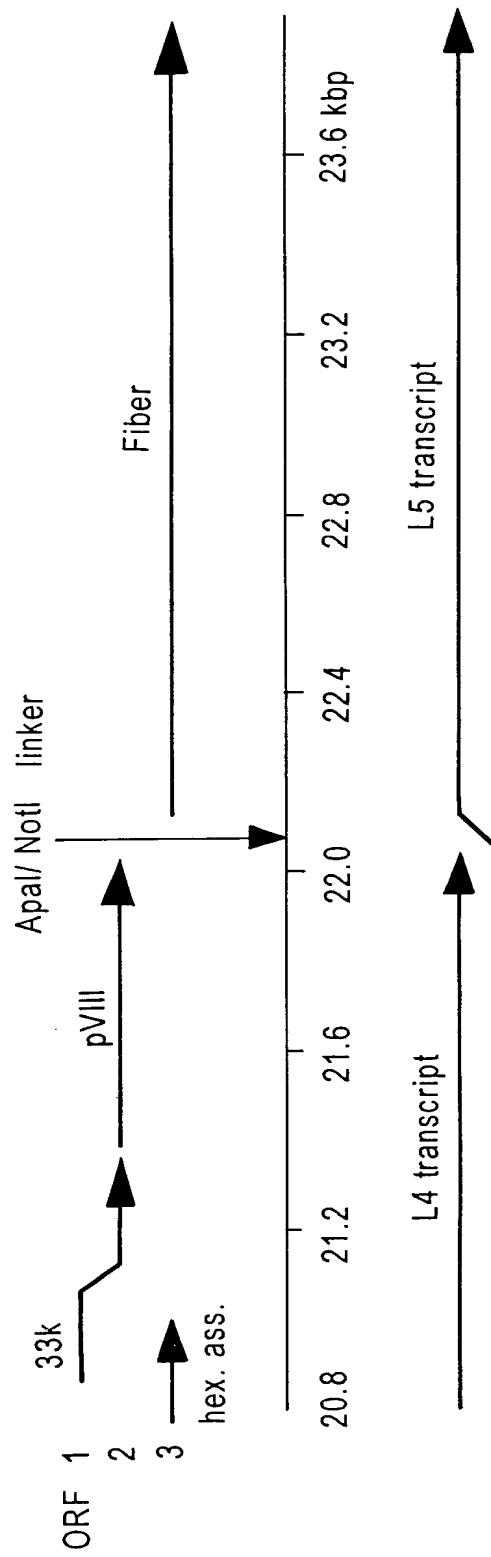


FIG. 4

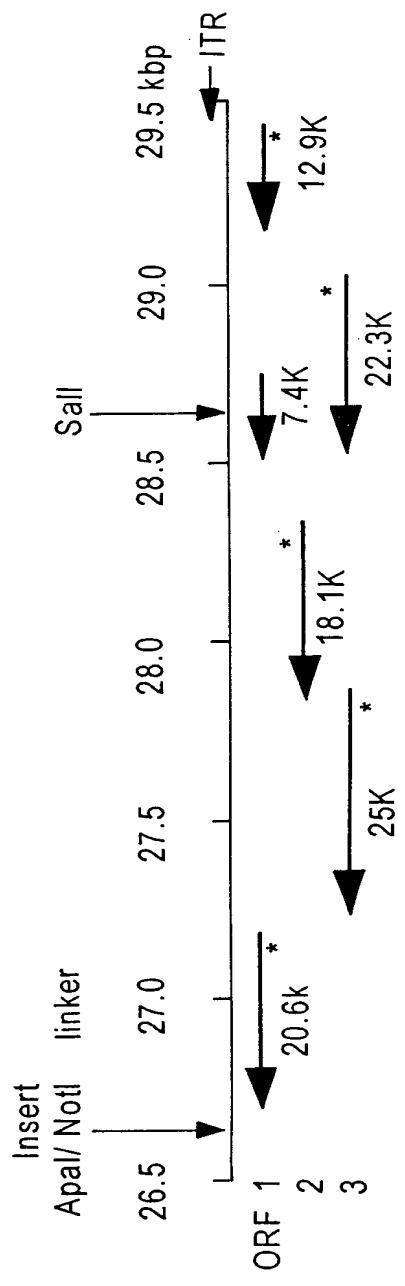


FIG. 5

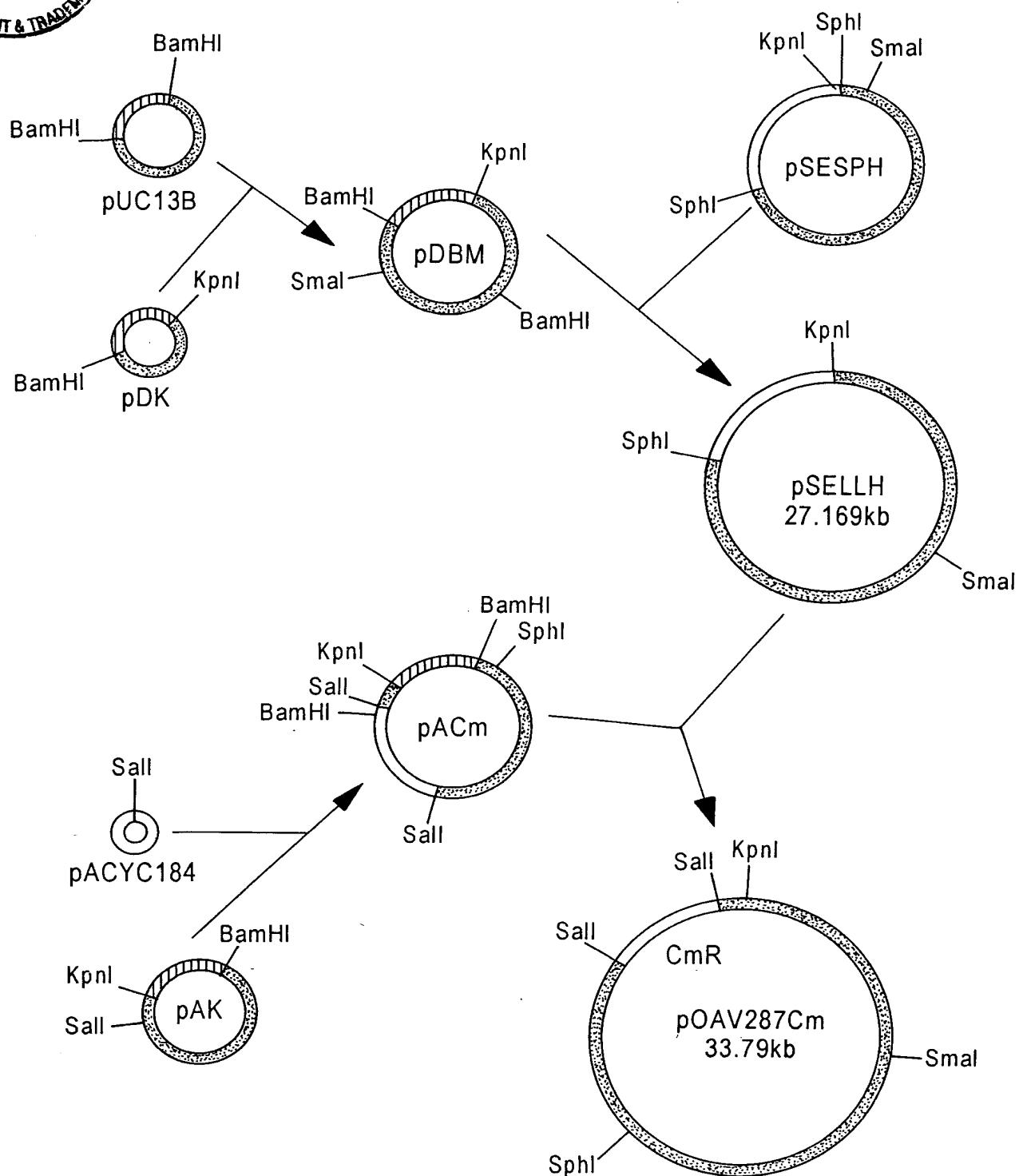


FIG. 6

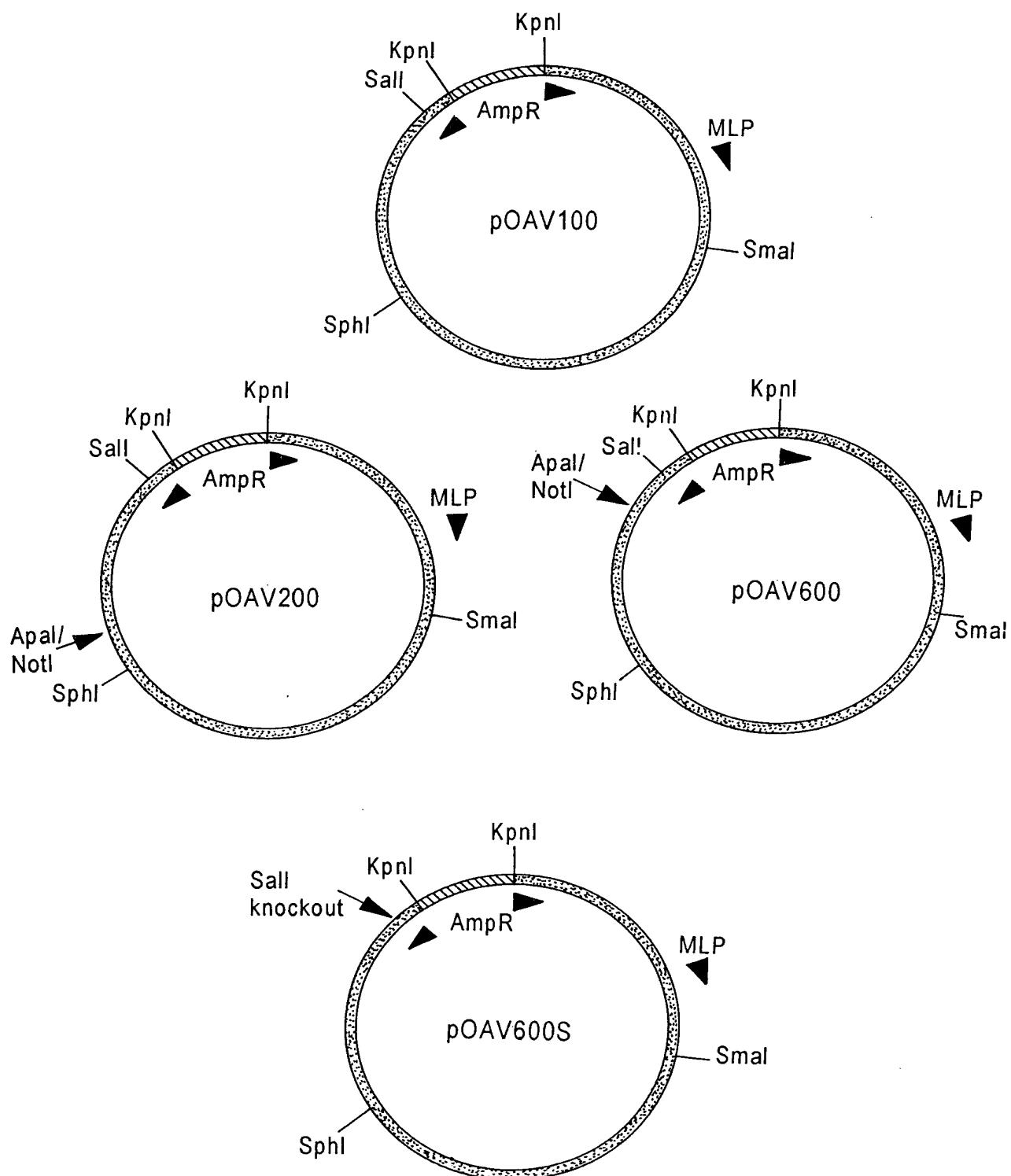


FIG. 7

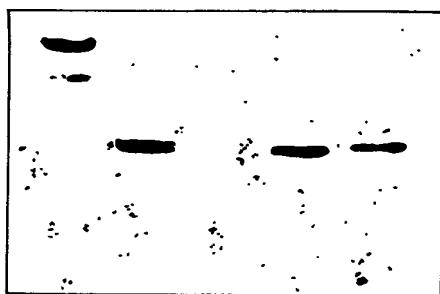


wtOAV287 OAV100

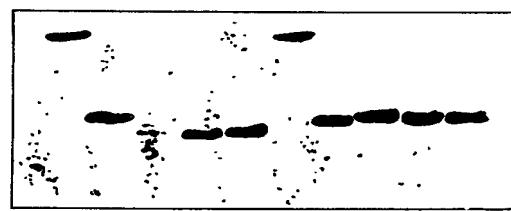
OAV200 wtOAV287

- + - + SpHI

U A E N U A E N



1 2 3 4 5



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

FIG. 8(A)

FIG. 8(B)

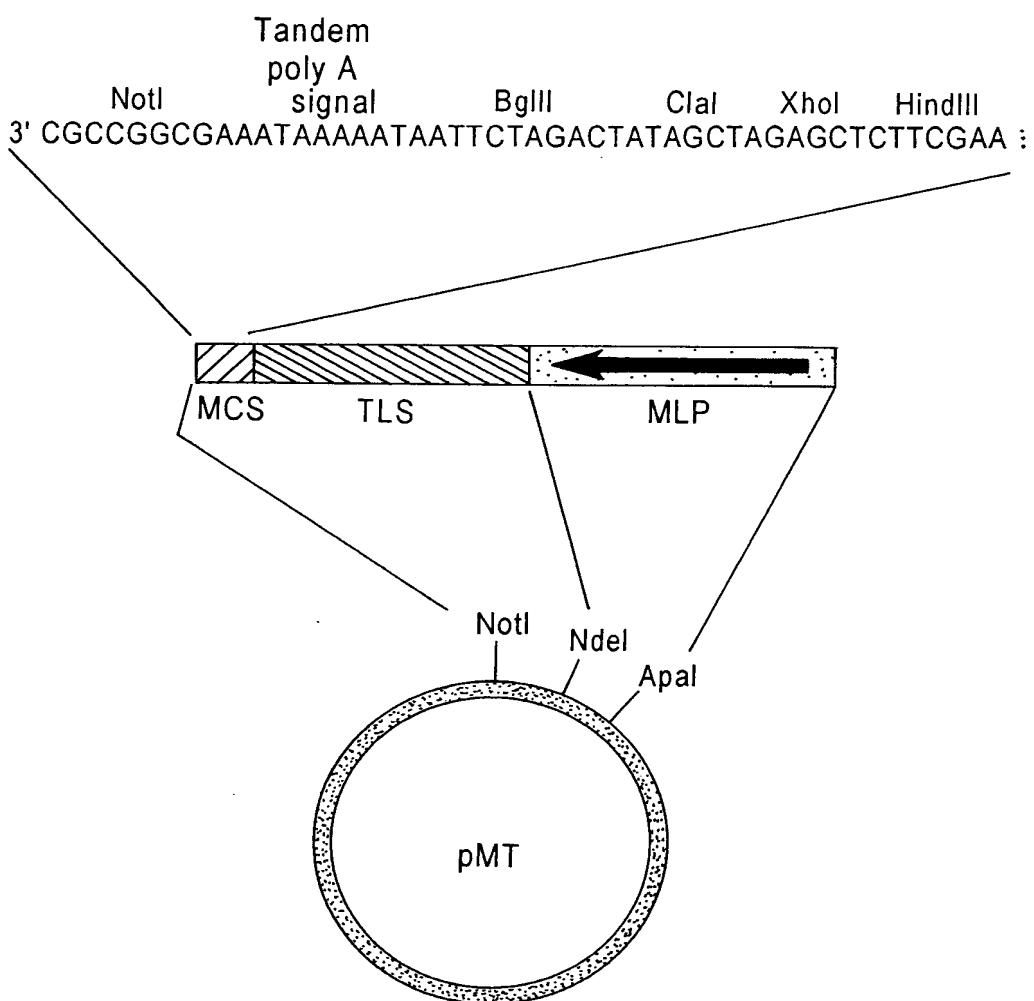


FIG. 9

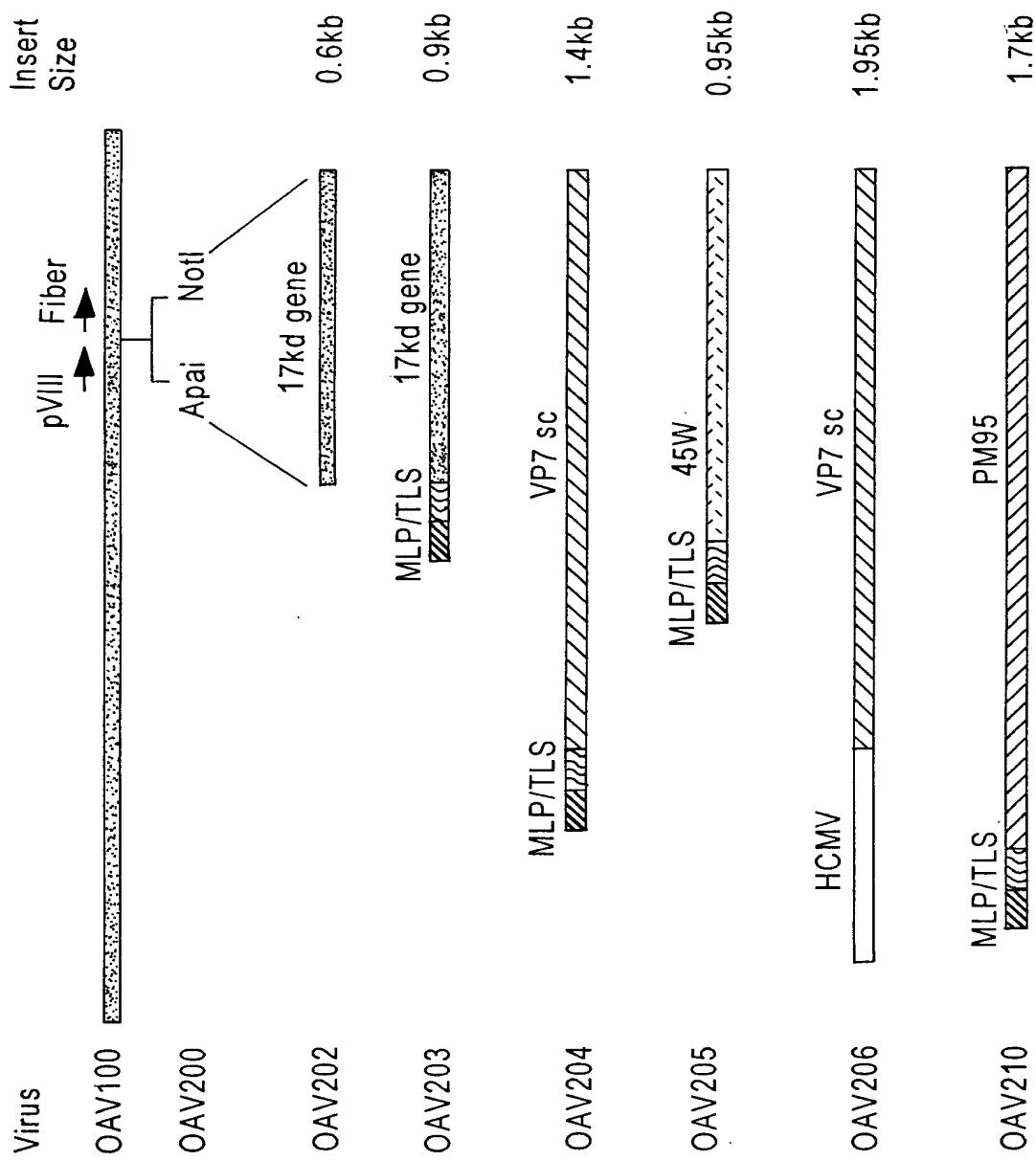


FIG. 10

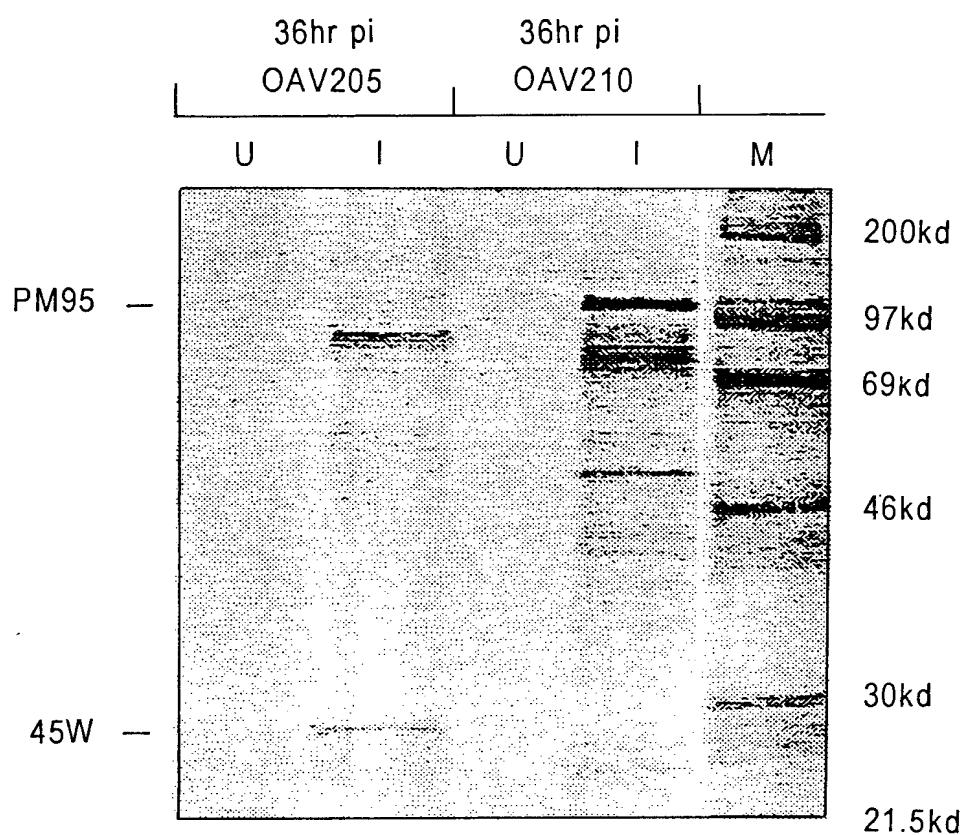


FIG. 11A

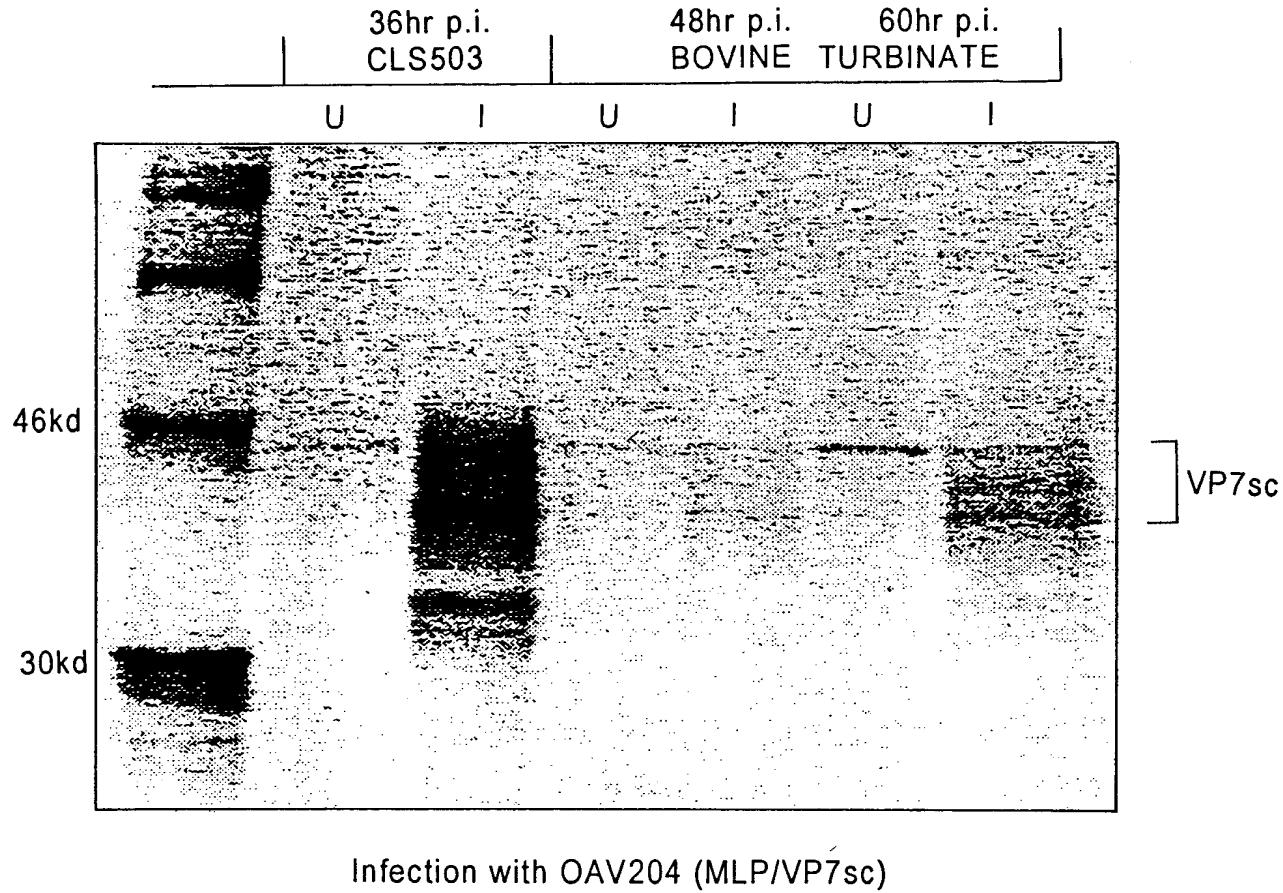
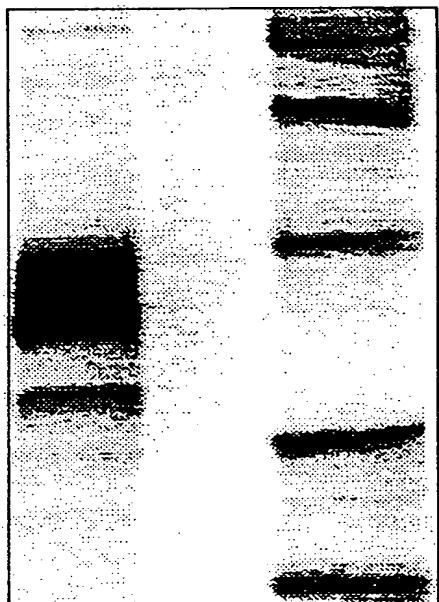


FIG. 11B



48hr pi
OVINE
CSL503

I U M



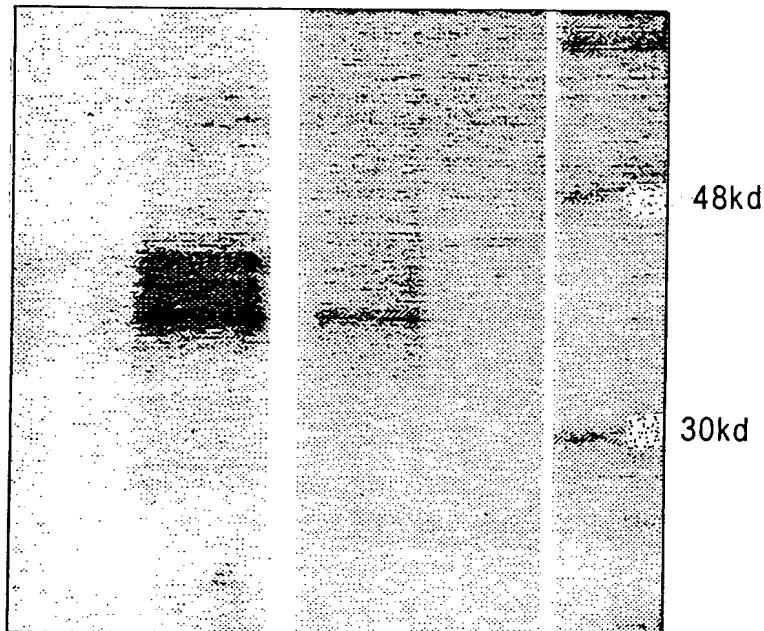
OAV206 (HCMV/VP7sc)

FIG. 12A



48hr pi

RABBIT KIDNEY | BOV TURBS |
U I I U M



OAV206 (HCMV/VP7sc)

FIG. 12B



KpnI site (with 3' terminal sequence)

CTATTCAATATATAACGTTGCACAGAGGCAGGGCGTGTGGGTTTTTATTGTTATTGT
 CATGGAAATTACAAGAAGTAAGTTGTTGGATCTTATTCAAAATTCTTTAACATGAC
 TTTTTACTTACATTTCATCTTTTACTTCACATGATATTAACTTAAATTG
 TACATACAAGCCAAAATCAGCATAAAATGCTTACTTTAAAAGTTAAATTTTTTA
 ACGCATAAATGGACGTACAGCAGCATTGGAAATAGCAGGAAGGGCATTGAAAGTGT
 TCCTGCTGATGCCGCTGCAGAAGGGATAGATGCTATCGTAGCAGCATAACCCCCCTCCTAT
 TTGTTCATGCTGTTATTATATCTCTGCCAATCTAGGTGATAATTGCTTTGAAT
 GCTGTTCCAAAAGCTGCATCATCGGATTCAATTAAATGGATTGGATTGAGAATT
 TCCTAAAAAAATAGCCCCAACCATCTAAAGCAGTTAAAGTATTCTCCCTCCAGGAACCAC
 AGATATAATTAAAGCGGAGCAACCGAGAGGTTAAATTCCAGGGTCTCCCGAAGAGAGTATC
 TAGGATCAGGCCAAGAAGTGAACCRAAAAGACTTGTAAAGTAGAAGTTGTCTGATATGCTT
 TGGAGAGGACTGTAAAAATTGCAAAACGGTATCTAATGACCATTCTTACTTTAC
 ATCTGTATCATGTTCTCATCAGAAGGGCTTATTGGGAAGTACCATGGTCACGAGCCTC
 TTTGAAGACITCTGTTCTTGAATTCTGTTTCGGTAAGCAGCTAGCAGTTATGGTATT
 AGGAATATTGACGGTAATGTTATTCAACATCTACAATTCTGGAGGAATCCAATCTGCATA
 GGATGAATGGGTTTGTTGGGTTCTTCAATATATAATTGGCGAGGGTTTTCCAAA
 TCTCTGAACATAAGTATTCTGATTGGGGTTTTGCTTTTCCGCTCTTTCT
 TGGCTTGGCTTTGAAATTCTTCTTCTGTAAGGCTCTCTGCTAAAGCTGT
 GTTATTGTCAGCTACATCTGTTAGCTACACGATTCTCCCGACTGCAAATTTTTGX
 CAAATGAAAAGAAAATTGCTGAAACCTTCTATTAATCATATAATTGTCAGTGGAAATCAT
 GAATCAGATAGCAGGATTCTTCTTGTACTGATACTGATAATTATACTATTGATTG
 GATCAAGTGTCTGGATATGTTAAGAGATAAACTCTCATTGTGATCGCATGTGGTTA
 GCGGTTTGTTTTGTGCAATTCTAAATTGATGTACACAAATTCTAGCGGAGTA
 CATGTTATGTAATGAAATGACGTCGGGATTGAATGGAAITGAGCCTTATTGACATT
 TCTGTGATTTTTGCTTATTAGGAAATAATTGTCAGTGGCCTAGTACGATGGAGATTGG
 AATGACTCTGCAATTACAGAAGGAATTGACTGTGTTGCTTGTACTTTAAATTAAAG
 ATGGTATCAGCAGATATTACCCAAATGGATAAGCCAAATTATGGCTTCTCTGA
 TTTTTAAAAAATGCCCTTATTATGCTAGCAGCTTGGCGTTGTTAAATTCTACAT
 CCCTGGTAATGTTGTAACAAACTGATATCATCAAGAAGATCTCTGAAAGATTTCAC
 CGTGTCTATGTTGCTTAGTGTGTTGGCTTGCTCTCTGTAAGGTTCTAATT
 AGCTGAAACTCGCCAGAATTGTCACCGCGTAAGCAAATTCTGGCACAACTATCAAATT
 AATAAAACCTAATTGGTAGTTGTTAAGAATTCAAATTAAACGCCAACATGAC
 TTCGGCGGAGTTCTGTTGAAATTCTCTGTTGAACTGCAAGCCAAATTGTTCATGGCTGC
 TTGGCATCTTCAATAATTCTGAGTCAGGATATTGACTTTCTGTTCTAAACCGA
 TCAAGATCCAATGGCTTCTTCAAACTAACAAATACGGCTTACTTACAACCTGGAGCTAC
 TTATTACTGAAAGTGTATGCAACTGCTAAAGCTTATTCAATTACGGTCAAGGAGCTAG
 AGTACAACCTGTCGGACCTGGACCTGTTGTTCAACAGTGAAGTGTATTCTGA
 AGATTTTACGTCGTGTTGAAAATCAACTTATTGAAGATGAATTCTTATTAGAAG
 TGGCCAGTTAAGTTAGGACTTACAACTCACAGTGTATGGTTATCAATGATGGAA
 AACTTCATAGTCATTGTAACTTAAAATTAGGGGAGCGGCTTTGGTATTGAGA
 TAATGAAATTGGAAATGGAGCAGAAAATGGAAATCAGCAGCATTGTTCAATTGTCG
 TTTAATGGTTGAGAATTGAAATTCTAATACTGGTTCTGTAATCTGAAATTCCATAGCCAG
 TCAAAATCAATTGTTATTGTTAATTGTTAATTGTAACCGGGGTAATTGGTCTAG
 AAATAATAATTGTTATTGTTAATTGTTAATTGTAACCTGAGATGTGCTTATCTGCAATTGCA
 GTATGAAGGCCATTCCAAAATAATAATTCCCCTAAGGGTACTTTCTGCAATAACATAAT
 TAACCATGCTGATAACGGAGGCAATTGTCGGCTACTCAAGTTAAACTTACAGATGGATE
 AACGATAACAGTTAGCATCTTATTGATGATAATCAAGAAAATTCCACCTTGTATAG
 CGGTAAATTCTCATGGTTGGAGATGTAACACATTGTAATTCTACCAACAAAATTGA
 TAAATGGTCATTACTGGATGTAATTCTATGGTAATACACATGAGCTAACGATGCTGG
 TCAAGTTAGGTTGCTGAAGCTGTAAGGACAAAGTGTATTATTGGGTTCTGGTAA
 TAATGTAACCATGAAAATATTGTAAGAAGGTAACATGACTCCAAAATTGGTACAATAA
 GTAAAAAACTTTTATTCAAAACAAAATGGATTACATTAAACGTTTACATATTGATT
 CTGCGTATAAGTTCTTTTCTAAACACTCTCTAATTTCATACATGCTTGTAAACCAA
 ACTTTCTAAATTCTAAATATAGGTTGACTGTGATCAGAAGGTGAAATAATGCTCCATCT
 AAATGATTGGTAATAGGAACATTATTATATTAAACCAAGCTATATTGAGTTAACTCT
 TGCAATGATCCACTATCTTAAAGTACAGGGATAAGTGCACCTGGAAATCCAAGAATA
 GTTTTTAATAATTCTATTGTAAGAATCAAGCTGCCACTAATAACATGACATT

FIG. 13(A-1)



TGATTGAATTTAAATCCTTAATATTCCTCTATCATGACGCCGGTTCATATTATGTAA
AACTACTACAACAGTGTAAACCATTACATTTGGCAAATCTATTAAAAAATTTGACGGTAA
AGCATGAAAGAAGAACATTAGAATGACATGATCCCATTGATTCAACATTCTAT
TATAATACAGATAGATCCTTCAGCTGCAGCTGCAGAATATATTATCTGGATTATCAAT
ATTTAGATTAGTATCGAAATAGCATCTTGAAAGCTAATTGTATAAATTTGGATTAA
TGTTTTGTAGTGGATTAGAGAATGCATCGTAGTTCCCTAACACACTGTGCTTCCA
CGCAATTTCCTCTAATGGAACAGTACCTTTCTGGAGTTATGAAAAAAATTGTTTC
TGGTATTGGATCAATTAGTTCCAGATATAATATTCTATAAATMAGAGATTCCGCT
ACCTGTGGTCCATATACAGTAAACATGAATGGTGTAACTCCGAGTTAAACTGGGTAT
ACAGCCATTTAACAGATTGTGAGCCTCATTTACAGTTTGTATAATTACAGCAAT
ATTGTGTAATCAGTCATAAGTCAACATGATACATACATTATCAAAACTTCTGACT
TTCTGGAAATGGATTCTGCAAATAGAAGGATCTATCTTACAACATCATTTCCAATT
TAATGTGTCACTTAAAATTTCCAAAAGGATTCTGTCAATGTTCTTGGGTCTT
GGATTTGGGTGTCTCTGTGCTACGGTAAAGTAAGTATCCTTCTTCCACTGGATCCCT
TTCCATCGTTGATCTGCTTCCAAAGGTCAGAATTCTGTTAGTTGCTTCTTACCCACC
GTGAATGGTACATCGGTTCACTTGGGTTGAGTGTCTTAAACTTCTCGAP
GTCTGAAACTCTTCTGTGGTTCTAATAAATTAGTCAAGTAAACAAATGTTAGA
ATTCATAGTTAACAAATTAGCATGACCTTGGCTTTAAATTCTTCTTCCAATA
AAATTACAGTTAACAGTTATGCTTTAAAGCATATAATTAGGAGCTAAACAT
GTTCTGAACGTGATGCTCAGCTCCGCAACGGTTACAAACAGTTGCGATTCAACCAAC
CAAGTTAGACATGGATTTCTCAAAAGTAAATTGAGTTATAATTAAAGTCTA
TGTAAATCTTGTATAACATGAGTTGGGCCCTTCTGTAAAGATAACGAGTGTGA
TCACCAAAACTTTATCTCCCTTCTATGTAAGGTTAACCCATATCTTCCCATAT
AAATTCTGCCACTCACTCATGAAAGCTCTGGTCAAGCCAGCACAAAGGATGCTATG
TGAGTTGGATATCGGTTCTGATCCATTCTCTTATCCTCAATAGTTGTTAAAATT
AAATCATTACAATCAGCAGATAAAAAGTTAGGCTTAAAGTCACGTGATCTGATTT
CCTATAAAAAGTGGAAAATTAAATTCTTCAATTGTTGCTTGGAAATTTGGGCCATT
TCAGGTAGGTTGAAAATACTGATTCACACTAAATGAAACGTTTGGTAATGATTACTA
ATCAGTTGTTGATGATGTTAGCTGATCCATTCTTCTAATCTTCTTATCTTCTC
TCTTCAATATTCTCAGAACACTACTTCTTCTAATCAGGTAGCAACGAAACCA
TATAAGCATTGATAACAATTACTTATACTTCGCTGAATCTGTTGTTACTTTACTT
GCTTTCTTAGCCATAATATTACTTACATATTGACATAACGGTTCCAGTC
CTCCATACAGCATACATTCAAGAGCTTTGATTAATTGCAATTCCCTCTATTGTG
AAGGTGATTAATCGATAGAGGTCACTTCAATTGTTGACAGCAT
AACTTCCACTTTTAAAGCATATGGAGGTAACACATCAAGATAATCTAATGATGGG
GGTTCAACATCGGCTACCAACATAGGTTGATTGAAATTGTCAAAATACTATT
CTTTCTTGAGTTGATGTTGAAAGTAATCTATTGTCATTGGCTTCAAAGCATT
AAAGTTCTCATATGGAAGTGGATGCGTTAAGGCACTAGCATAACATTGGCAGATATCA
TACACATATATTGCTTCTCAAAATATTCTAAAAATGAAGGATAACATCTTCCCTCTT
AAACTCATCTAACAAATCATACATTCTCTGATGGAGCTTCCAAATTCTTAGGAAT
TCAGGGATGATCTTCTCATTATAAAAGATTGTTAACAAATGTTGAGTATTACTA
CTAAITGTAGGAGCTTGGAAATATAAAAAGAACACTCAAGTTAAAGATGTTGACAG
AACTCTGATAACCTTCTATAAGTTCTCAACTTGTGATTTGGTTGTTGGTTGTT
TGTAATATTCTCAATGAAATTCAATATTGAAACTGGATAACCATGTTCTTCTT
TCATATTCTCCAAACATAAAAAAATCATTGATTGCCCTGTAAGGACAATAACCTTCTA
ACACTCAACTGATATGCACTGAGCAGCGTCTCTAAAGAAGAGTGGGAAACAAAATGTA
TCCCTAACATTAATTCTACCTTCTCATATCTCAAAATTAAATTCATT
TCCATCTTCTCAAAAGTTGATGTTGAAAGGTTCTTAAAGCAAGGATTGGAAAGGATAAT
GTAATATCATTAATACAGTTCCAGCACAGCCATAAGCTCTGTCACTTAAAC
ATTGAAAGTTCTCAGTCTATTCTCTAATACATGACTTGTCAAGTATGATTCTA
AAACACAGATATTGACCTACTACATATAATTCAATATCTTGGTTGCACTGTTT
AAATTCTTCTTATTAAAGACCATGATGTTCTCATATGATAAATTGATTCAAGACCA
TGATTTCACAAAACGTTGACCTACTTGTACTGAAATTGAGCTGTTCTG
AAATTCTTAAAGCTATGCCATTCTCATCTTCTTTTATTAAACATTACAAAACATTCT
CTGTTTACCTCATACACTATCGGTAGCTTTAGAAGCAATTCTGAGTGTGATT
CATCCAATTAACTTAAACCAACAGTAAGGAGTTAACTGTTTCCATACAAAGAATGG
TAAGTATGTTCAATATCAAAACAAAAAGACGTTTGTGTTATGGCTCCAACT
GGATTAATTGATTCTCCACCAAGGTTGTTGATGGTAAATTGTGATAATAG
AAGTCCCCTCTGGATGAGCAGTTGTTGATATTACTATAATTGTTCCGAGAATTCA
CATTTATTCTGTTGTTAACAGTTTATTAAATATATTCTCTTAAATCAATAAT
TCTATTGGTAACAAATTCCATTAAAGAATTCTCAGTCATCTTAAACATTCTTGTG
AACTCCATATTAAAGATAACGGGGTGTAGAATCACAAAGTTAAACATCTAAA

FIG. 13(A-2)



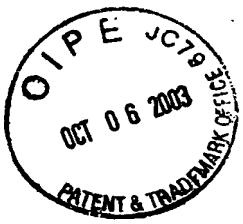
ACATTTCTACTTCTGAAAGAATTAACTTAAACCCCTGAATTGCAAAGTAATTATAA
AAACTTTCAAAATCTTGAGTATATAATTATATATGTATCCTCATATAATTCCA
GTAATATAAGTAGTAGTTCTTGCTTATTATTGTCTTGAAGCACAICGTGTTAAAGCCC
CTTCCCGTACTCGCTAAAGCTCTTAAAACAACCTCATTGTACTATAGCCACAATT
CAGACAACTTATTCTAAATGCTATTCAACTGAATCTAAATCTGAAAAAATCGTGTAA
CTTGGTGTGATTACTCTTCTATGCTCCACTGTCTTACGAAGTCTATATCTGAGA
ATTGGTCTCTTCTCTGGAGTTGAAAAAGAGTAAGATCTTCATTAGCTTCTATAATT
CTAAAAAAATCACGAGTTATTCTGCTATATAGTTGTCTGAATGCTGTGTTCTCTATTAA
ACCAAACCTCTAAATACATCTCTCACTTCTACCTCTTAATATAATTGAA
CAAATTGGATTCCAATATTCTGGCAGCTAACCTTACCTGACTAAATTAAAGTATAAGT
AAATAGCGTGTGCTGCCACATGCTCTAATATAAAAGAAATACACTAACCAATTGAA
AATCATCAGTCATCTATTCTATTAAATCTAAAGTAATTGAAAAAAATTCACTTC
CGTAATTAAAAAAATTACTCCTTCTTGCTTCAAGGAGTTATTCTCTTAATTTGAA
TTAAACTACTATTGAAGCTATCACTTCATCATTAAATTCTTCCACTCAGATCGCTTG
AGCTCGGCTCGCGATCTGAAAATCTTCATCTTCTATTCTGAGAACAGTAAGAGGAGAAC
TAGAAGTTCTTCAACATTCTTACCTTGGCGTCTATTACAGGTAATCTATCAATAA
ATCTTCTGATTACATCACCCCTGAACTGCTCATTTCTAGTAATAGCTCTATAATT
CCCTAGGTCTTAATCTGAATGTAATCCTACTCTTGCCTGACTTAAAGTTAATGCTC
CACCATGCATCCCACCTTCTCAAAGTTAATACAGTGTGCTAAATCTTAAATTGCTC
GATTTTCACTCTTCAAGGTTACCTTCAAGCTGAAAATTCTATCTATAAAAGCTCAATCCAGA
ATTCAAGAAAAGGTAAAGTCTAATATACTACACTATTGATGTTAGCAAAATTAAA
ATTACATAAAAGCTTTTAAATTCTACAAATTAAACTTATAAGGTAAAGTATCCCTTCTT
GCAAATTAAACCATAAAAGCTTGAGAAAAAGGTGATAATGCTGCTGAAAGATCTAT
TCTGATTTGAGCTGAATAGCGGAGGCCAAAACCTTGCAATGCTGCAAGTTGCGAGACTCG
CTAATATTCTATCCATTAAACCGCTTGTGATTGACTATTGTTGAA
CTACATTITGAATTGCTCTCATATATGACCACTGATTATGAGGATATGACAAATCAGTTA
AAATTGCGAGGTCTGCGTCTCTCAAACACTTATAGGTAAAGATAACAATTATGAAA
TGTGCTGTAAGTCCGCTGATCAAACAGATACTGGTTAAAACCTCGGCCACATAAAAAT
ACCCAATTAAATAATTGGTGGAGGTTCTCTTCAAAATGGGGTTGTGAAGTACAGGTC
CTCTTGGCGTAAATCGAGTAATTGAGTCACTGGATAATTAAAATCGATTAGCCCATT
TTAATCCTTCTGTAATGCTCTGACTGGCAACTTCGATTATAAGGTCAAGTG
TTAAACGTAATATGTAAGGTGATGTTGACTTTGCCCAGTGAGTTGTCCTGGTGA
TCTGCAAGGCAACAAAATTATCTTATTACTGCAAGATGCTCTTACAAATT
TACGTTCTCATGGAAACACTCAGACTTACAGCAACTCCCCGGCACGTCATAAAA
ATGAAAAGATGAATTGAAACAGCAGTTGGCTTCTAGCAAACCATCTGATGAAATT
ATATGAGACGATCTAAAGAGATGATAATTACCTAAAGTCAGATAACCAGTAGTAGATA
TACTCATGATAAAATCTAAATGGCAGAAGAACGAGACTTAATGTTATAAATCTCTG
CTTGCAAAACTCTGATGATTCTAAACAAATTAAACGATGTTGATGTTCAAGGCCGATT
CTGGAACCTAGTCCAGCTCAAAGACACATGAGAACCGCAGAGCTAAAGAGAAAATGGATCTT
ATACTCGTAGTTAGAACAACTGGACATGATTCTTATAAGTCATGTTAAACAAATTAG
TTCTAGACCAATTATCTCTAGGTATTACATATTGGATGATTGTTGAGACTTATT
TAGATCATACTGAATCGTCTCTTAAACTTCACTGTTACTTTAATAAATCACTGTT
CAGAAAATACTTTAAACGGATTAAAACACATTCTAAAAAAATGAAAAAAATCAAT
ATGTAATCAATGGTGAATTGATCTCATTACATGTTATCTAATTATAAGAGATGAA
AAAATGTTACAGAACAAAGTTAATGCCCTTTAGTAACAGTAATCACTTAGCTTACATT
TTGCAAGAAAAGCTACAGGTGATTCTATCTACAGCAGACAAGTTAGCGAAAGACTCAT
TTTTTCTCAAGGAAATAATTCTAGGAATAACTTCTGCTAGCAGAAAGTATAGGTTGCTATA
CTGTGAATCCATATTGCAAAATCTTGTAAAAACTCTAAAGTAGAAGTAGAACCAAGTG
ACGAAATGTATATGTTAGCTTAAAGGTGACTTGAACATCTGATTCCGACGAAAGAC
AAGACAGTGGACTTCAAATGAAATTATCATAATGGACTTCTAATGTTAGATGCA
ATTCTCATCAAACAAAGCTTTAGCTATAAAATTTAAAGTCACCCGTTGCAAACA
AATTGTAATGCTTTAGAATCAGAGTTGTCCTCCAAGAAAAGTATGACTCCCTGAAATGA
TAGCAAAATCTTAAAGGATTAGTTGCTTGGGAGCTTACGAGTGTGAAAGTTGGC
CATTAACTCTGACTCTTATCAGAGTCACAAATAATAGCTTGAATGTTCAATCAA
ATTGCAAACCTTAAACAGGAGACATTAAATCACTTCAGTAACTCCGATATAATTAGAAGTTCCG
ATATTCCAAATTAAAGTAATCAAGTTGTTTAAATACATTAAATTCTTGTGCTC
CTGTTACATTGGACAAACATAATTGAAAGCTTAAACAAACTCTAAGATTATTGTTA
ATGAGACACCTAATATTACAGTTTTAGATCAGGAATGATACTTTAATTCAAGGTTAAC
TAACAGGAATTCAACAAATTATGAAATGATGCTTAAATTAAATTGTTGGG
GAATAGTATTAAACAGGTGAATTCTCAGGTGATATTACAAGCAGACTAACAGCTAATA
CAAGAGTACTGTTTATTCTGCTCTTTACAAATGATAATACATTACACCTGATA
CTTTCTAGCTTACTCATGAAATTATAGATTGACAGTTCTCTGCTTGTGTT
AAGAAGAAAATGAGGCTGAGAAGTAGAAATGAGCTCAACAAATTAGGATCG

FIG 13(A-3)



ACTAGTGCAGATTTACAAAGACTTTAGGATATCTATTAAAAAAACAAAGAAGAACATT
TCGGCCTCCAAATCATTATCTCTAGACAACGTGGTATTTAAGGTCTACAGAAAAGT
CTGGTAGATAAAATTGATAGAATAATGAAGATCCATGGGATGCTTTAGAAACTTTATCT
TATTCACTTCTCGTCATTATGAGGCCATGGGCTTTATTAGACGGTAATAACT
TATATGGAATTGCTTACGTAATTCTCTACTTACTCAGAGAAATTACTCCAACAAA
TATTGGATACCACCCATTCTTGGACTCAAATTATGAGACTTTTCCGAAAAG
AAAGAAAACAAAATTTCGAAACATTGAAACCGCGGGACTTCCTTACAAATCTGTGAG
GAAGAAGCTGTCCCACAGAAGATTTCAGTCAGGCATCTCGCCCTCATGGGCAA
ACTTCACCTCTGCTCTTCTCAGAACTACAGTACGGCTCGGTAGCCTTAC
CCTCTCAGAGAACGTATCCAAGAGCATTCAAAGGAGTCATCCCTCCTTGACAGGC
TATGTCGAAAACAAAATAGGTGAAACTTTCCCTGGTAGTGGAGATCTGTAGCACCC
GCTGCGTCTTAGTTGCAGCACAAATTGGTTATTCAAGGTTAAATAACAGAAGAACAGA
TTGAAAGACCCAGCCAGAACGCTCACCGCTATGTTAGAGAGATGCTAAATATTCTGAT
AAAGACTCAAATGCTCTAATGATACGGTAATATCACCTTGATTGGACATGGGTCGCGC
ACTGAAAATCGTTGAATATTGAGACCTAAAGGTGGAATTATTATAACTAATAAAA
TCATAACAGACCTGACGGGGGTATCCTTTTTATTAGTCAGAAATTGTCACCTCCA
CCACCAACCTTGTCCAACAGCGGTAGAACAGTATTACTTATGCCCTGGCACCA
CTGCAAGATAACAACAAAAGTATTCTTATTGACAATAAGTCTCGGACATTGAAAGTTA
AACTTACTAATAATCAGTAACCTTTACAAATATTCAAAATGCTGATTGGCA
GCGGATGAAGCAGCAAGCAAGATATTAAACTGGATGAAAGATCTAGATGGGGGGTGA
CTGAAAATTTATAAAAACAAAATTGCCCAAGTGTTCAGAAATTAAACAGTAATAGC
TTCTAGCAGATAATGGTAGATAAACACTGATCCAGAACATCTAAATACGAATGGGTA
CAAATTACAAATTCTGAGGCAATTACACTGGAGCAACTTATAGATCAACTAACAA
GGTATTAAACAAATTACTAGAAGTGGGACGCCAAAAGGAGTAGAAATTGAAAGACATA
GGAGTAAAATTGATAACAAGAGATTTCACITGGATATGATCCTGAAACGGGACTAATT
ACTCCAGGAAAATATACATATAAGCTTTCATCCAGATATTATCTGCTACCTGAATGT
GGCGTAGATTTCACATATTCTAGAAATTAAATATGTTAGGTATAAGAAAGAGATTCCA
TATACTAAAGGATTCAAATTTATACAGTATTGACGAAGGAAATATCTCTCCATTA
CTGAAATTAAATACTATCTCAATTCTATCGAACCTGTAATGCAAGACGAAAATGGAGTT
ACCTATAATGTGAAAAAATAAGTGACAATTCCCCCAGATGGCAAAACAAAGTACAGATCT
TGGACTTTAAAGTTATAAAAATAATGGAGGAGCTAACGCCAAACTGTACTAATGTTCCG
GACATAACAGGAGGATTAGGTCAATTATTGGTCAATGCCAGAPACTTTAAAGCACCT
ATTACTTTACTAACAAACTACAAGCCAGAACACTTCAATTGTTGGATTACATATG
TTTCTTTAAAGCAGGGTTAGTCATAATTAAATGGGTTATTCTCAACTTTGGAA
CAAATTACAAATACAACCTCAAGTATTCAATAGATTCTTAAATGCTATACTAATGCA
CCACCTTACAGCACCGTAACATGGATAAGTGGAAAATGTCCTTTGGTGCAGATCACGGG
ATTCAGCCATTAAAACAGCCTTACAGGTGACAAAGAGTTACTATAACAGACGACAGA
AGGAGATCTTGTCCATACATACAGAAAATTGGCGACTGTTGTCCCTAAAGTACTTTCA
AGTGCTACACTTCAGTAACAAATCTGGTCAATTCTCTGGGCTTATCTCTGGAACCGT
TATGTCATTAGTTAGTGTCCCTGTATAATTACCGGGGGGGTATTGGAACATCAAGTAT
GAGGGCTACTGGCTGAAATTCTAAACACCTGTTAGAGTGCACCTTATTACAG
AGCTCAGTGGGACAGCTTATGCTCGTACTTCACCTGAGAAACTAAAACCAATTGAA
ATATTATGAAAATTGTCACAGGGACAGACTAAAAGAAAACAGTGTGTCAGGAAAAGAAA
GAGGTACCTACATCTCTGGGATCGACTTAAATCTTAAAGCTGTCAGTCAAAAT
CAAAGCTTCAATAGAGCTAGAGAGCAGGCCAAATAATTATTCTTCACTTGCAGATG
AAGGTAGTTACAGTGTCAATTCTCTCATCGTCAAGACATACAGTCGTTACAAAAAA
CTAAAAAAATCAACTTATCTCCATACATTTCACCTAAAGAAATTGCAAGGGGTTTTIA
CCAGCTCTCATCTCTATCATAGCAGGCCAATTAGGGCAGCCCTGCTATAGCTGGAACT
GTAATAGCTGCTAAAATGCTATCGTTCTAAAATTAGAAAATTCTTAAACAGA
TCACATGGCTTTTCAAGATTAAGCTCCCATGGGCTTAACACCTGTTATGCCACAC
CGTTGGAACTCTGTGATATGAGGGAGGTTTACGGCTGCTAGTTGGGAAATTCTTAC
TTCTGGTTAAAGAACATAGGTCTATTATCAAAATACTGCTCAAAAATAGTCACATC
ACAAGGATTTCAGCAAGCCAAACAGGTCTACTGCAATCAAATGTTAGAAATTGCAAGG
ACAATTAGCAGGTCAACTTAAATACTTTGGTAGATATTGGAGGATTAAAGGTAGAGAA
AGATCTAGAAAATTGAAACAAAAGTTATAGGGACGCCAACAAATTACTCAAGAACAA
ATTAGCTCAACTAATAGCCAGCTTAAACCAAAAGATGAAATGTTGAAAGCAATCAGA
AAAAATTGTTGAACCTATGAGACCAGAAATTAAATCTAGCCAAATGCCGTAGAAATGTC
TTTTTATGATTCTGTAAGTGTGAACTCATAAAAACCAAAAGAAGTTAGCCCTCTTC
ATTTCATCTGAAATCTTACACATTCATATTCTCACCCAAAGAAAAGAAAACGGTATCCGG
TTGGGGTGCATTGGATAACATGACTGGAGATGGAGTAAATTAAATACAGAAGATA
TTGTTATTAAAAACACTTTTATTACAGATGGAGGCCACAGCGTGAATTCTCACATTG
CGGGTAGAAATGCAAGGGAAACTTGTCTGAAATCTGGTACAATTCACTCTGCCACTC
AAAGTTTTAATCTGGAGAAAATTAGAGATCCTTTGAGCTCCATGGACGGGTG

FIG. 13(A-4)



TAAC TACTGACCGTTCTCAGAAA CTTCAACTCGTATAGTCCGATTCAA ACTGAGGACA
ATGAAA ACTTTACAAA ACTAGATTTACTTTAAATGTAGGGAGATAACAGAGTTGCAGATC
TTGGAA GTGCAT ATTTGACATTGAGGAGTTATTGATAGAGGA CCTACTTTAAACCTT
ATGGAGGGACAGCTTATAATCCATTAGCCCCAAAATCAGCTTTCCAATGCAGCTTTA
TGGACT GATCAAGCTACACAAATTATATTGCTCAACTCCCTAATGCTTATAATGCTC
AAAACAAGGTG TAGAAGAAGCAATTGAGTAGAAGCAAACACTACTCTAATCCTC
AATCAGGAGAATATGCTACTTATGACTCTGCCAATTAACTCCAGAAA CTTACTGTTGCTT
CTGGAA GGCTTTAGGAATTAATAGCTTAGGAGATCTTTCCGGCTTATGGATCTTATT
GTAGACCTCPATCAGCAGATGCTTAACTTCAGCTGACCCCTAACTAAAGTCTATCTAA
ACACTGCTACAGATGACAGGGTCAGTGGAGTTACTGCACTGACACCGCAACCAGAT
TGCATCCAGATGCTCATTATATTGAAATATACTGATGAA GCAAAGCTACAGCTATAGGAA
ATCGCCCAAATTATATTGGTTCCGAGACAATTATTGGACTCATGTTCTACAATAATG
GTTCTAATGCAACATTCCAGCCAAACACAACCTTAATGTTGTTTAGACTTGA
ATGACAGAAA CAGTGAAC TAAGCTATCAATATGCAAGATCTGACAGA TAGGTATA
GATATTTGCATTTGGAA CCAAGCAGGTGATAGTTGACCCAGTATGTCAGAATTTC
ATAATGAAGGATATGAAGAAGGCCCTCGGGCTTATCATTTCTCAAGGTATCCAA
AATTATTCATGCTACTGCCAGGTATGCGATGACAGTAGACACGGTAGAA ACT
GCAGCAAAA CAGATAACACCAAGGCTTTAGGATATGGCAACATGCACTTTGGAA
ATGAATCTGACAGCAAATCTACACGTACATTGTTGTTCTAATGTAAGCAATGTAICTG
CCAGATAGGCTGAAA CACACCAACATAAATCTACCTGATGACACCAACTCTAC
GGATATATAATGGAA GGCTCCCTCTAGCAAACATAATAGATACATGGACTAACATTGG
GCTAGGTGGTCAITAGATGTTATGGACTGTAAATCCATTAAATCACCACAGAAA ITCA
GGACTAAAGTAGGTCAACACTGTTAGGAAATGGAAGATATGCAAGATTTCACATTCAA
GTACCTC AAAA ATTTCCTATATAAAAATCTTGTGCTGCCAGGAACATATAATTAT
GAATGGTACTTTAGAAA
GGATCCCACATGGTTTTCTAGTCTACTTTAGGTAACGACCTTAGAGCAGATGGCGCAAC
TATTACATACACCAACATAAATTATGTTTCACTTTCCCTATGAATTATGAAACAGT
AAGTGAAC TTGAATTGATGTTGCGTAATGCTACTAATGATCAAACCTTTGCA GATTATTT
GGGTGGCTAACTAATCTTATCAAATCCAGCTAATACA AACTGTA GTAGTAGTGAACGT
ACCGATAGATCTGGGGTGCTTCAAGGGATGGAGTTCAAGGATATAAGCTTCAAG
AACACCTATGATAGGACAA CAAAAGTCAAATTCTACTTCAAGGATCTATACCGCT
ACTAGATGGTACTTTCTATTAAACACACACTTTCAACGAGTTCTATTGAGTGGGATT
TAGCGTCCATGGCAGGAGATGATAGGTTTTGATTCCAAAATTGGTTGAAATTAGAG
AGATCTAATATGGACGCAGAAGGTATACTATGAGTCAAAGTACTATCACAAAGATTT
TTATTGGTCAAATGGCTGCTAATTATAATCAAGCTTATCAAGGTTATAAATTGCCAGT
ACATCTAAATATTATGGATTTTAGAAAATTTCACCTATGAGTCGCAAGTACCAAT
TTATGGTAAATGGCATTATGATTATAACTGCTTATACACAAAGGATGCA
AATTGGAAATAATGCTTTAGAAATCTAAACTCTAAATCCCTATGTTATCCACAC
TGGTCATCTTATGACTGCTACTGCCATACCCCTTGATTGGACCAAATGCTATTGAAA
CCAACAAACTGAAAGGAAATTGGTGTGATAAGTATATGTTGAGATACCAATTCTAG
TAATTGGTAAATGGCTGCTTACAGATTAGGGCAAAGTGTGTTGACACTAATC
TAGTCATTCACTTAATATGGTTTACTGTTGAGTATGCTGAAACAACTTATCTAAT
GCTTTATTGGTGTGTTGACCAAGTGTATTAAATCAACCAACAGAAGTGGAAATAAG
TGTAGCTTATTGCGCCTTCTTCACTGGTAGTGCAGCAACATGAGCGGCACATCC
GAAAGTGGCTGAAAATCTGATTTCATCATTACATTAAATGATTTGGCATT
TTGATTGCA GATTCCAGGTTCTGCAAAAATCTAAAATCTAAACTGCTATTAAAT
ACAGGTCCCAGAGAACAGGGGAATACACTGGATAACATGAGTCAATTAGAACCCATTCT
TATAAGCTATTATATTGATCCACTGGATGGAAAGACACTCAATTAAATTAAATT
AATTGGTAACTCTTCTTAAAGGTGGCTTAAATAACTCAGACAGATGTATT
ACAGTAGAAAGAAA ACTCAGTCAAGTGTCAATGTA CTGTCGGGATCGTGGCTTGT
TGTATTTCTTACTGTTTCACTTTATAACAAAAGTATTAAAGTTGGCTT
TTCAAAATTAACGGTTCAACCCCTCTGATCCCCTGTAACCCATCTATTACAT
GAAACAGACATTTCTTATGATTTTAAATGCAAAAGTGTATTCTGAAAAAAAT
TATAAGAACATTATTGAAAATCTAAAGACTGGATAATAAAAACACATTAAATTGTA
TGCTTTTGACGTTTCACTGCTTCACTTCTTCTTCACTGCTAGATTCAA
GATGGTTTTCTTGTGGAGTAGGCTCTCAATGTTCAAAGGATTCAATC
AGAATCTCTTCTATGTTAGGCAACATAGTATTAACTGGATGACTGATTCCACTT
AAATTGAGAAA ACTGAAATTGGATGTATTCCCATACATTCTC AAAATTACGCAC
AAGAGTTAACACTGTAACATATCTGGCAAGCTAATTCTCATTCAACAAATTTC
ATTACGTCTCAAGTTGATTGATAGTACAACATTGAAACACAACAGCAGGGAAAGT
AACTGCTGCCGCTGAACTCTATTAAACATCCTGAACATCAATTCTTCACTCCAGATAT
AGAAAATGGAGTTATTAGGGAGTTGTTCTATTGTTGTTGCCACCAATAATTACA
TTCAACATGACCCAAATAAAAAGCATATTCCGACTTGTAGCTTCGGAAAACACAGCTT

FIG. 13(A-5)



TGTAGTTCAATGGCATTTCGATAGCCAGCAAGGCCCTTCTTCATCTGAAAAGTTAAG
ACCACAACTGCGAGGAACATTGCCAAAAACGCTGATGGCATCCTCAGCACATAAACAC
GTAATGTTCTGAACTTATTTACTACTTGTTATTCAACGCCATTAAGAACACC
CTCCCTTCTTTAGGCCTTGACCCCTGCTTCCGATGTTGGAGGCATTCAATTTCATT
CACCCCTTAAACATGAAGTCACCATGAAAACATCTAGGACGGTCTCCCTCCCAATCATG
ATACCAACAAATAACAACCGAGCATTAAGTTGGAAATCAAGTCATTGCTTACAAAT
TGCACATATAGCATTCTACCTCTACAGTAGCCATAGATTACTGCTACTATAAGTC
ATTATAATTTCATCTTTCTAGTACTGAGCAATAATTTCACAAATCTCCTCTTC
AGGATGAAACTCATTGACTGGTATCAACTTTAACACACTCTCCAATTAGCTAAAAT
TTCGAGCGCCGCTTGAACTTTATTCTGAAATTCTCTGTTAGGATTTCTGAT
AGATTAGTAACTTTAGAAGCATTATGTTAGTTTCTCGTGTAGGATGGCTG
AAAAAAATGGGAGACTAGAGAAGGGTTGAAACGAAATTAACTCTATTCAT
AAAAACATCTGAAAGACAAATTAAATCTGAAAGCGTAAACATCAAATTATCGA
GAAATTGGAACATTGTTAGAAAATTGTTATTTGTCCTGATGAAAGACAAATCATCAG
GTGATCCCACCCAAAACATAACTTTATCCGCCCTTTTAATTCCGAAATGCTTGCA
TGCACTATCATTCTAACAACTCTATTCCGCTATCATGCAAAGCGAACAAATAG
GAACTAACACTTACCGAAAATGGATGAAACATCAAGTCCTGGATTACA
GGAAAATTGCAAAATGGGATGATGCTTGGGAAATGTTAGGTTAATTGAAGAGCTAAAAG
AGAACAAAAACTGTTAGTAAACAGACCTGAAAGAAATTATGTTTAAATC
AAIGCAAACAACTTCAAAGTTCACTGCTATCCCTCACTCAGTCGCCCC
AAAGTTTAAATGAATCTTATCGGCATTAGTCAGGATCTAATAACTTTGAC
ACGAACTGCAATAACTCTAGAAAACACTAACATGTAACACTGTC
AAAGTCAACAAAAGTATCTCAGGCGTACATACGGAAACTTTGAAATGCA
CTTATTCACTGACAAAATTATTCAAAACTGCCAGGAATTACATTACACTTTA
ACCATGGTTATGAAATTACTTCAATTGGCAAAATGTCAGTTAGGAAATTGAA
CTTCCCATGGTTAACACAGGAACAGACTCAATAATCCGCAGCAACATAC
CAACCGAAGACAAAATAGACTATATCATAGATACAGTC
GGCAGACAGCAATGGATATTGAAATCAAACATTAGATGAAACAAATAA
AAGAGGAATTAAACAAAATTGAGAAAATTGTCAAAGCTGAATCAGTTGAAAGTTT
CTGAAAATTAAAGTCTATTATTTCCCTGAACTCATGTCGAGCTTTGTTCTAATT
TACCTGATTATTAAATCAGAGTCAGATATCAAATTAGAAAACTTTATCTGCA
CCGGCCTACCGCAGTCATTGCCCTTACATCTCAGATCTAACTTCC
TAGAAAAGTCATCAAATCTGGAGTCAGTAACTGTTACTAAATTCTGCTTCA
TAAACCAAGCAATTATTGCAAAAGCCGAAAACCTTTAAATTTCATCAGTTACT
GTAATTGTAATTGCTCTCGCAAGAATGCCATGTTACAATAGCAGTTGATGCAAG
AAATACTAACCATGATAAAATTGAGTTCAAAACTCTGATAAAACAAAAGCTAAAAC
TGACCCCTCCAAACTTTGCTAATGCCATCTAACAAATTAACTCAGCAGAATTCTACC
ATGACCAAGTTTATTCAACAAAACGTTAAAGTAACTTCAACCAATTACAGCTT
GTGTAATTAAAGCAGAAAATTATTGGCTAAATTAGCAGAAAATTCAAAACGGGGAAA
AGAAGCTTAAAGAGGAAAAGGAAATTATTGGATCAGAAACAGGAGAAATTAA
ACAATGGAGAAGCCATATCATCCTCTGAAAACCTCCAAAGGAAAGACTAGCTATGCTC
TACCATCAAATGAAGGGAGCGAGCTGGATGGAAAGCCGATGAGCAGAAGACGAAGGA
GAAGTGAGTGAGGATGAAACAGAGACAAATTCCAAAAGAAAATTGAAAGTTACAGTAAG
TAAGCTCAAATTATTAAATTAAACTGAAATTTTTAAAGCAAAATTATTAAATTAA
AACTTTATAGCTAGCAGTTGATCTTGTGCTTTCAAAAACACTCAAGTGTTGAGTC
ATATCAAGTTCACTGCCCTCTGAAACGAAAATTGCGGAAATTCTAGAAAATTAGCT
AGAATCTAAAATATCCAGGAAAAGTTTATCAAATAAGAAAATTAGACTCCAGCPAGTAT
TACAAAACGATAACCTGATGAAAGAGATCTGAGAAAATTGTTCCAGTATCTAGAAGACGC
AAAGAAGCTTACGCTAAGTACCAAGCTGAGGCTTTAGTGTAAATTCTCC
GGCTCAACCACTGACGCCCTACGCTGTTGAAATACCAACCAAGAAAACAGGATATACTGCTGG
AGCCCCTCAAATTATAACACTGTTATCAACTGGTTGATGCCATCACAATTGTTGAC
CAGAATTCAACATATAACACCGCAGCAATTGTTATGGCAAATTCCGCTCTGATTTGAC
CCCGAGATGACATGCCCTTAACATCAACAACTGGCCCTGCAAGGAGATTAAATGCAACCTCC
TAATTTCCTTACATTCTGCGACTCTAAATTCCGCTTCAACCATTAATGACTGTTGGC
TACCACTCAAGGAAATTCAACTCAGTGGAAACTAGTGAACAAACGGGGGGGATCTAACCG
CCTGACTTCTATCCGGATATTCCACCCATTAAAGTATGAAAGGCCGTTGTC
AAACACTTCAACTTAAATGAAACGATGCCGTTATTTCGTCGCAATTAAACACT
TCAAGGCCAAGGACTTTAAGCAAGAAAATTCTTACGAAATTCTCCGCT
CCCTCGCTCTGGAGGATTAACCTCCCAACAAATTGAAAGAATTTCGCCCTGTTGTTAA
TAATAACCCCTTCTCAGAACTATGAGTGTTATTCCGAAAGAATTGAGTCC
CCCTTCAGAATCTTGAAGAAAACATCCAGTCAAACCTTACAATTAAATAAAACTTC
TATTGATCTTAACTTACACTAAACGATGCCGTTATTTCGTCGCAATTAAACACT
CAAAGACCCGTAATTCTCAACTTAAATGAAACTAATCTTAAACGATGCCGAAATTAA
TGTAGGAATTAAATATCAGAAACAGTAACAGCAAGGACTTAAACTGTC

FIG. 13(A-6)



TTTTACAGATGAAGCGAGCACGCTGGGACCCGGTTATCCCTTTCTGAAGAGAGACTGG
 TTCCCTGCCCTCTTTATTGAAGCCGGAAAAGGGCTAAAAAGCAGGGTTGACTTAT
 CTTAAACTTACTGATCCTATCACTATAAATCAAACCGGGTTCTTAACGTAAAATGG
 GAGATGGAATATTCAAAACGGAGAGGGTGGCCTATCAAGCAGTCCTAAAGTCAG
 TTCCCTGACTGCTCAGATGAAACATTGCAACTGCTATTAAAGTAATTCTCTAAACAG
 AGTCAGACTCTTAGCTTAAACAAACCGCAACTCCCTAAAGTAAACTGAGGGGA
 GTTAGTATTGAACCTAAATACTCCTTAAATCTACAAAATGAGAGATTGAGTTAAATG
 TTCAAAATCCACTAAAGATAGCGGCAGATTCTTAACTATAAACTAAAGGAACCCCTAG
 GATTGCAAAATGAAAGTTGGGCTTAAATCTAAGTGATCCTATGAATATAACTCCAGAAG
 GAAATTAGGTAAATTGAAAGTAACTCTAAGTGAAGAAAAGTTCTTAGCCTAA
 ACTATAAGAATCCTCTGCCATTAGTAATGATGCTTAAGTAAACATTGCGAATCCAT
 TAATGTTAACTACAAGCGGATCTCTAGGAATATCTTAACTCCCTAACGAAITCAA
 ATAATGTTTATCATTATTAGGAAACCTTAAAGGATTAGGAACGTGACGGCTCTTAA
 CTGTAATTAACTAGGCCCTGGTATGCGTCAGAACACTTGGCCATAAAACTACTCAG
 CCCCACACTAGTGCATTGCAAGACAATCTAAGTTATGCTCAACCGATACTGAA
 GCGATAATTCTTAAAGATTGCTCTAAATCTCCACTAAACACAATAGTGATGGAAAAC
 TTAGTGAACCTATTCTAACTCTTAAAGTTGTGACTGACTCTAACTCTTACCCCTAGTGTAA
 AAAAACCTGTAATGATTAACACAGGTAATGTTGACTTAAGCTTACAGCTCCCTAA
 AATTAATGATGCGAACAGTTGACTTTAGAACACTGAGCCCTTGGAAAGTGGCCGATA
 ACGCTCTAAACGAAACTGGAAAAGGCTTAACGTGTTAGTAATAATGCTTAACTTAA
 ACCTTGGAAACGGTTGACTTCCAACAAAGGCTTAACTTAAACCTAAAGCTCTG
 TAGGGTTAATGCTCTGGGAAATTATCAAGGCTACAAAGCAGGGAACCTAACCGTTA
 ACTTCTAACGACAACCTCTATAGCTTGGGTGCAAAATAACCTACTACTGTAGCTT
 TCATTATATTATCAGAACAACTTACTCTTCAATCCCGTAACCTTCTTAACTGTT
 TTCAACCCCCAACAGACTTGGATTCTCGTTAAAGTCGTTACATCTGTAA
 CTCAAATTGCGGAATGATGTTAGGTTATGGCTTAACCTTCTAAACCAATCTA
 CCATAACTATGAAATTACTCTCCCTAGCTGAAAATGTAACAGTTAGTATGTTACAG
 CACATCAATTAGAACATGAAATTCTTAAACCTTCTTAAAGAGTAACTTTTACA
 TACCGTTCTGACATTAATGCTCTATAAACTAAACAAATCTAAGCAAGCAAGGTTGATCA
 TTGGAACTATAGAACGCTAACTCTTCCAATAAGCTAAATCATATGGCGGAAATGAAA
 CCCCTAAATCTACCATAATCATCTTAAAGTGTACAGTATCTAACAGGTTTAACTCT
 TGACTCTGGACTTAAACAAACAGTACTTCTAGGACAACAAATTGTAACGGTTA
 TAATCTGTTACAAATTACTTATTCTTCTTCAATGGCAACGATTCTCAAAGTCTTGT
 ATAAGTACTGAAATCATCAAATGAAACATAACACATTGCTACAAATTGGTCAA
 GGTAACGGACAGAACATGAACTTTTAAATTAAACATCAGTGTCTGTT
 AAACCTTGACATTGCAAAGAATTGGCTGCPAGCAATGACAATGAAATTGATTTGCTGA
 CAAGGTAAGTCACACAAACAACTTAAAGCCTAAATAACAAACATTAATGTAACCT
 TCCAAGACTTAAACAAACGGTATATCACAATAAAAGATGATGAATCCCTTCG
 CAACACATAATGGAGTTCTGCTACATCCAAAGATGGTCCGACAAACCTCTGTAAATT
 AAGAACAAACATAACATGAAAGAAAATTAAACGTTTCTAACAGGAGATACATT
 GCTGAAAGTATCTGAAACATTACATTATAAGCTCACAGTTGAGAAAATG
 TAATTGTTAACAGTTGATATGAAACATTGAGAAAAT
CATCTCCATCACTCCAGAAAAATAAAAT
AGAAAJGAGTTTG
 CATTGTCAGGCTCCAGAAAACATTAACGGACAGCAATCCAAGTATTACAAACAAACAGG
 AACAGTCTAACGTTCTGCTCAGAAAACAAAGTACAGGCTATGATTAACGAGACAA
 TAAAACACTTTGGCAGCTAAACATTGCAAGATCCAGGTGATTACAAATGACAATGATA
 ATAAAACCTATAAGCCATATCGGCCCTTGCACAAACGAATCAGCTTTGGCTTATAGG
 AAAATAACAAAAAAACTGATTATATGAAATGGAGTTAATATCTTCTCAAATTATACAC
 AGGAATAGCAGAACCAAGACGACCACGCCAACACAGGTTAAATTCTCAAGTCCATGACT
 AGGAACAGATGGTTCTCACAGAACAACTTGTATTGCTTATCCATCAGTCCAACTCA
 GGCTTAATAGGAAAAGAAGAAAATAATTCTCAAATAACGAAAGAAAATTCCACGTT
 TCATCCTGTACATTACTAGTCACAAATACACCTCGCTATCAAGATCCCTATCAATT
 AAAACTCCCACCAATTGCTCCAGTCTACCTCAAAAAGCCAGTTCCCTATTTCAA
 TTTGCCATTAAATAATCAAAGCATCAAATTAGGAAACAAATCTTCTGAGCTAAA
 ACATATAACAGTTATGCCATTAAATCTAAAGCCATCTAAATGGACCTCTAGCCAG
 TAGTTAAGTACCGGGAAAGAGACTATACAAATATACTTGATATTGATGTCGTTAAGGGT
 GATAAAAAGAAGACTAATTGAGAATTAGGATAAGCATTCTCCCTGTTGATTCTAC
 AAAAACAAACATAAGGTTCTAGAAAACACTATTAAACAAATCTATAAAAAT
 GCATTAAGTACCTGAAATATAATTGAGATCACCTAAACAAAGAAAATACAA
 TTTATGTTAGTAAATGATGTTAAAGAAAATGAGAAAATGAGTCGCTTTTACTT
 ACAAAACTCCAAATAATTCTGTAACCAAGAGAAAATGTAACCTAAAGGTAAGAAGA

FIG. 13(A-7)



ACATATAAGATAAAACCCTAAATCTGAAAGCATTATGAAAAATTCTGATAGCT
GCAACTTACTAGTCTTCAAATGTTGCAGGCATTCAAAAATCAAGAGGAAACCGG
AGTTTATAAAGTAGTAGTCGATTATCTGAAAAAGTTAACCTCCCTTCAACCCAAAC
CCAGTCCAATAAAATTCCAACCTTAACCTCTTCTGCTAAAACCTCCATAAAAGTCCAAT
TACCACTTGACTTTATTAACCTCAATTATGTTACATGTTAATCTACCCATAAAACTT
GATGACCAAGAAGTGAACCTTCCCAGTTTTCTGAAATAACAAAATGTTGATTTAAAG
ATTTTAACCTACCCAAAAACCGCTCATGATTTTCTTATATAACAGGATAACAA
AGAACTGGCAAAGATACTCCATCAACTCTCCAACTGTCAAAACATACCACTTAACTC
TCCCATGTTTCCCTTGACAAACAGGATAAAAAATTTGCCACATGTTT
TTCTTACTCACTGCCAGAATAAAATGAAACGTTAACCTTTCCCTTAAACCC
ATTGCGTCCCTAAGAAAAAAATATCCGCCCCATATGCTAAAGGCTTCTCCGCAA
AACAGCTCAACTAAAATCTCTCATGATAAAACCCAGAGAAAATTCAGTAATAAAA
TTAATAACCGTGAAGTACTAGATCTAATGATAATTGAACTCATAAAATCCACAT
CCATGTAATGTTACAAACCTTTTATGAGTTTCTTACACTGCATTACATACAG
GCCAAGCATCAAACTTTCTGTTATTTCTTAGACCACAAAATACAGACTTATATT
TCTGCCACAAATCTCTATGATTTACAGTAACACTTACATTAAATGGGAATACAGCA
GCAATAAGGATGAGTTAACATGCATACAATGACCAGAAGGAAGATAATAACATAC
CACACCAAAATGAAGGTACAGACACATGCATGAAATCTTAAATGTGATTTACATAAA
ATTTCTGCAAGCCTTACAACTTATGCAAAACGTTTATATAACAAACATAAAACT
TGGAAACTTTCCAACTCAATCATGTTATTATAACATTTACAAATTTGCTTATATCTT
TATTGTCAAATAACAAATATCTCAATCACCAGCTCATGCGAGCAAACTTCGCAAAT
CCATGACCTGTTAAAGATAACAGAAAACAGAAAATTAATGCCATTCAAAACATAAAA
AATACAGTCAAATCACATACCTTCTCACTTACAAACTTTGTGAGCAGGCCCTCCAAA
CAAACCTCAGAAAAATGGATGCATACAAAGAACATTCCCTCTCAAAAATGCTTAACTGA
ATGCGGCAATTGCACTCCAGAAAAATGCACTGCATTGAGAGGCTTCTCTTAAACAA
CAGAAATGCTTCTGCAAATCTGTTAAAGAAAACAAACACTTCAAAATCCAAATCATCATG
CATTCAGGAAAGGACATTCAACAGCAGGATCGTGTGAGCCAAATAAGCTTACTG
TATGACTCATTTCTGTTACAGTCTGTAACCTACTATAATGCAATTAAAGCTCTGCT
TCACAAATTAATAATGCTAATTCTTAAAGCAGCTCAAAGAAAACATCAGGACAACGG
CATTAAGAAGCRAAAATGATTCTTAAACATTTTCCAGCATGATGAAACATA
AAAATTCAGCTTAAACATGCAAATGCAAAATGCAATTCTTATGCAAGTGAATTTTT
TCAGCTGAAGCTAAATCACAGCCTATTATACATGATTGCTTATGCTTAAAGAGCT
TGTTTAAATGCTTCAAAATCATCTTAACTTACAAATTTCTTATATAACCCAGAAC
CCATTCAAGGCAATTCCAGTTATGTTAAATTCGTCAGAAACTGCAGACCACAAAAC
CACATCCTCTAAATCAACCCACAAAGATCTATGATCCACACAAAACACAAAGATGATA
CGGAGAATACACAAATAATGGGATTAAACAGGAGCAGCAACACAAATGACCCGAAGGTAA
TAAAGTTTACAGCAGCAATTACAAGCAACAGGTATGGAGTATATTCCCATGGCAGC
AGAAAGCCGAATGTCATTCAAGAACAGCATTGCAATTCTTCTCAACCTCTTAAAGTG
CAATTGTTAAAGATAAGAATCTTAAATGACAGTGTGAAATTGAGGAAAGCAAAACAAA
ACTAGCAATGTCCTTGTGTTAAAGTTCAAAATATCTCATCCAAATCTCAGTCGGTAA
TTCAACAAAAATTCAAGCAGGCCCTACAACTTACAGACTTAAATCATCTTGTAA
ACAGCGAAAAAGAAAAATAACACCCAAAAATAAAACACTTCAACCCCTGTTATCCATC
GAGATACACAGAAAAATTCAAGAACACTCAGTGTCACTTCTTAAATTGTTCCCAAAGCT
CAGACATTCTAAGCCTAAATTCTTGTGAGACTGCAAAACCCAGTTTATAACAAAGC
CTTAATGTTTCTTAACTGATTAACTGCTCCCTAACAGGAACCTCCACATTCCGGCAGCC
CACCCAGGGGACAAATCTTGCCTACAACTACAGTCCATAAAACACATCCTGCAAATT
TACCAAAGGTTTCTATGGTCGACACAAATCACAACTGACCTAAAGGTGAATAAGCAGT
AAATAAGGATGAGTTAAACAGGCCACACAATGTCAGAATGTTAAAGTGTGTTTGG
CACCAACCGAGCACACGCTGAAGCAAGGAAAATGTTAGCGAACACATTCTCTCGTAAT
CTGTTTAAACACAGACACATCAATTCTGGCAACCTCTTAAATTGTTTCTGAAAT
TATTCTTAAATGACAGTTGCCTACTCTGTTAAACACAAATAAAAGCCGAATATCT
CTACTGCTTAAATATAAAATCATGTCCTTAACTGTTCAATTATGACTCTAACCCAAAAT
TCAAATACTTTCTTAAATGTCACATTAAAGATAAAATATACACCCGTTAAAGT
AGAACTTAAACAGTATAATATAACAGTGTGAGCTGAACACAGCACAGCCGTTTCAGCCG
GAGCAAAATTAAGAATAAAACGATCAAACCAACACGCTGAAGCAAGTCTACTCCAAAAC
AGTAACGGCAGTATGACACAGAAGGAGAGGAACTAAGTCCAGGAAACTTCGCCCCGGTGC
ATAAAAAGTAAACGCCGCCAGGAGCTGAATACAAAAGAGGTTAAATCAGAAAAAA
CAGAAGCAAAACACTAAATCTGCTATTGGCAAAATAAGAAAATTTCAAACCATATT
CCAAAGGAAGAAAAGCAATCATACCGTAGAAGAACCTGAAGGCAGCCAAACGTGCTCC
CGTACCCACAAAGTCACACGCCACACCCACTGGGAAAACCCACACGCCCGCTCTGTGCA
ACGTTATATATATGAATAG

FIG. 13(A-8)



end OAV287/start Bluescribe sequence

GTACCCCTTTGTTCCCTTACTGAGGGTTAA
 TTCCGAGCTTGGCGTAATCATGGCATAGCTGTTCCGTGTGAAATTGTTATCCGCTCA
 CAATTCCACACAAACATAACGAGCCGGAAGCATAAAAGTGTAAAAGCCTGGGGTGCCTAATGAG
 TGAGCTAACTCACATTAATGGCTTGCGCTCACTGCCGCTTCCAGTCGGGAAACCTGT
 CGTGCAGCTGCAATTAAATGAATCGGCCAACCGCGGGGAGAGGGCGTTTGCSTATTGGGC
 GCTCTTCCGCTTCCCGCTCACTGACTCGCTCGCTCGGTGCGCTGCAGCGGG
 TATCAGCTCACTAAAGGGCGGTAAATACGGTTATCCACAGARTCAGGGATAACGAGGAA
 AGAACATGTGAGCAAAGGCCAGCAARAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCGCGTGTGG
 CGTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGAGGAGCATCACAAAATGACGCTCAAGTCAGA
 GGTGGCGAAACCCGACAGGACTAAAGATAACCAAGGGCTTCCCGCTGGAAGCTCCCTCG
 TGGCTCTCCCTGCGCCGCTTACCGGATACCTGTCGCGCTTCTCCCTCG
 GAAGCGTGGCGCTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTGTT
 GCTCCAAGCTGGGCTGTGTGACGAAACCCCGTTAGCCCAGCCGTCGCCCTATCCG
 GTAACATACGCTTGTAGTCAACCCGGTAAGACACGACTTATGCCACTGGCAGCAGCCA
 CTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAAGCGGTGCTACAGAGTTCTGAAGTGGT
 GGCCTAACTACGGCTACACTAGAAGGACAGTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAG
 TTACCTTCCGAAAAAGGGTTGGTAGCTTGTGATCCGCAACAAACCCGGCTGGTAGCG
 GTGGTTTTTGTGCAAGCAGGATTACGCGCAGAAAAAAAGGATCTCAAGAAGATC
 CTTGATCTTCTACGGGCTGACGCTCAGTGGAACGAAAATCACGTTAAGGGATT
 TGGTCATGAGATTATCAAAAAGGATCTCACCTAGATCTTTAAATTAAAATGAAGTT
 TTAATCAACTAAAGTATATGAGTAACCTGGTCTGACAGTTACCAATGCTTAAATCA
 GTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTCTGTTCATCCATAGTTGCCACTCCCG
 TCGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCGAGTGTGCAATGATAC
 CGGAGACCCACGCTCACCGCTCAGGATATCAGCAATAACCAAGCAGCCGGAGGG
 CCGAGCGCAGAAGTGGCTCGAACATTATCCGCGCTTACCATCGTCTATTAAATGTGCG
 GGGAGCTAGTAAGTAGTTGCGCAGTTAATAGTTGCGCARCGTTGGCCATTGCTA
 CAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTGTGGTATGGCTTCATTCAAGCTCCGGTCCCAAC
 GATCAGGCAGATTACATGATCCCCATGTTGTGCAAAAGCGGTTAGCTCCCTCGTC
 CTCCGATCGTGTACAGAGTAAGTGGCCGAGTTATCAGTCAAGTTATGGCAGCAC
 TGCATAATTCTCTTACTGTCATGCCATCGTAAGATGCTTCTGACTGGTGAGTA
 CAACCAAGTCATTCTGAGAAATAGTGTATCCGGCAGCTGCTCTGGCCGGCGTC
 TACGGGATAATACCGCCACATAGCAGAACTTAAAGTGTCTCATCATGGAAAAGTT
 CTTGGGGGCAAAGTCTCAAGGATTACCGCTGTTGAGATCCAGTTGATGTAACCC
 CTCGTGCACCCAACTGATCTCAGCATCTTACTTCAACAGCTTCTGGGTGAGCAA
 AACACAGGAAGGCAAATGCCGAAAAAGGGAAATAAGGGCAGACCGGAAATGTTGAATAC
 TCATACTCTTCTTTTCAATATTATTGAAGCATTTATCAGGGTTATTGCTCATGAGCG
 GATACATATTGAATGTATTAGAAAATAACAAATAGGGTTCCGCGCACATTCCCG
 GAAAAGTGCACCTGACGTCAAGAACATTATCATCACATTAAACCTATAAAAATA
 GGCATTCAGGAGGCCCCCTTCGTCCTCGCGCTTCCGGTGTGACGGTGAACACCTCTGAC
 ACATGCAGCTCCGAGACGGTCACAGCTTGTGTAAGGGATGCCGGAGCAGACAAG
 CCCGTCAAGGGCGCGTCAGCGGGTGTGGGGGTGCGGGCTGGCTTAACATGCGGCAT
 CAGAGCAGATTGTACTGAGAGTGCACCATATGGGTGTGAAATACCGCACAGATGGTAA
 GGAGAAAATACCGCATCAGGAAATTGTAACGTTAATATTGTTAAAATCGCGTAAA
 TTTTGTAAATCAGCTCAATTAAACCAATAAGGCCAAATCGGCAAATCCCTTATAA
 ATCAAAAGAATAGACGGAGATAGGGTTGAGTGTGTTCCAGTTGGAAACAAAGAGTCCACT
 ATTAAAAGAACCTGGACTCCACGTCAACGTTAATCAGGGCAGTGGCTATCAGGGCAGTGGCC
 ACTACGTGAACCATCACCTTAATCAAGTTTTGGGTGCGAGGTGCCQAAAGCACTAAA
 TCGGAACCTAAAGGGAGCCCCGATTAGAGCTTGCAGGGGAAAGCCCGAACGTGG
 GAGAAAGGAAGGGAGAAGAAGCGAAAGGAGCGGGCGCTAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGT
 CACCGCTGCGCTAACACCACACCCGCCGCGTTAATGCCGCTACAGGGCGCGTGC
 CCATTGCCATTCAAGGCTGCGCAACTGTGGGAAGGGCGATCGGTGCGGGCTCTCGCT
 ATTACGCCAGCTGGCGAAAGGGGATGTGCTGCAAGGGCGATTAAGTGGTAACGCCAGG
 GTTTCCCAGTCACGACGTTGTAACACGAGGCCAGTGAATTGTAATACGACTCACTATA
 GGGCGAATTGAGCTCGGTAC' end of Bluescribe sequences
 KpnI site with 5' base

FIG. 13(A-9)